

Biology Supplementary 2016	_____	2
Chemistry Supplementary 2016	_____	6
Computer Science Supplementary 2016	_____	10
English Compulsory Supplementary 2016	_____	14
Islamiyat Compulsory Supplementary 2016	_____	19
Mathematics Supplementary 2016	_____	23
Physics Supplementary 2016	_____	31
Urdu Compulsory Supplementary 2016	_____	39



Roll No.

Answer Sheet No. _____ 25

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY SSC-I

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) Cell walls are found in these organisms except for:
A. Plants B. Animals C. Bacteria D. Fungi
- (ii) Similar cells organized into groups and performing same function are known as:
A. Organelle B. Tissue C. Organ D. Organ system
- (iii) Study of Insects is called:
A. Entomology B. Anatomy C. Pharmacology D. Taxonomy
- (iv) Who proposed Induced fit model of enzyme?
A. Daniel Kosh Land B. Emil Fisher
C. Karl Lohmann D. Calvin
- (v) Which of the following is **NOT** a type of leukocytes?
A. Lymphocytes B. Eosinophil C. Monocytes D. Thrombocytes
- (vi) Through which blood vessel the oxygenated blood leaves the human heart?
A. Aorta B. Renal artery
C. Inferior vena cava D. Pulmonary trunk
- (vii) The chloroplast function is:
A. ATP synthesis B. Protein synthesis
C. Photosynthesis D. DNA replication
- (viii) Viruses are assigned to the kingdom:
A. Monera B. Protista C. Fungi D. None of these
- (ix) The average human heart beats _____ time per minute.
A. 70 B. 80 C. 95 D. 120
- (x) Which of the following stage of cell division is very different for animals and plant cells?
A. Metaphase B. Anaphase C. Telophase D. Cytokinensis
- (xi) The disease of Goiter may be due to:
A. Mineral deficiency B. Protein-energy malnutrition
C. Over intake of nutrients D. Starvation
- (xii) Which of the following is a water soluble vitamin?
A. Vitamin A B. Vitamin D C. Vitamin C D. Vitamin K

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

----1SS 1610 ----

--	--	--	--	--	--



بیالوجی ایس ایس سی - ا

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے اس کے جوابات پرچہ پر دیے جائیں گے اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ہالم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزر پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر 1: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) تمام جانداروں میں سیل وال پائی جاتی ہے سوائے:
- الف۔ پودے ب۔ جانور ج۔ بیکٹیریا د۔ فنجائی
- (ii) ایک جیسے افعال والے ایلز کے گروپس کو _____ کہتے ہیں۔
- الف۔ آرگنلی ب۔ ٹشوز ج۔ آرگن د۔ آرگن سٹم
- (iii) حشرات کے مطالعے کو _____ کہتے ہیں۔
- الف۔ اینٹومولوجی ب۔ اینٹانوی ج۔ فارماکولوجی د۔ ٹیکسانوی
- (iv) اینڈرائم ایکشن کا انڈیوسڈ ماڈل (Induced fit Model) کس نے تجویز کیا؟
- الف۔ ڈینیئل کوہلینڈ Daniel Koshland ب۔ ایمل فشر Emil Fisher
- ج۔ کارل لومن Karl Lohmann د۔ کیلون Calvin
- (v) ان میں سے کون سا سیل لیوکوسائٹس کی قسم نہیں ہے؟
- الف۔ لمفوسائٹ ب۔ ای اوسینوفیل ج۔ مونوسائٹ د۔ تھرومبوسائٹس
- (vi) آکسیجنیڈ (Oxygenated) خون دل سے کونسی ہلڈوسیل کے ذریعے نکلتا ہے؟
- الف۔ اے اورٹا ب۔ ریٹل آرٹری ج۔ انفیریر وینا کیوا د۔ پلمونری ٹرنک
- (vii) کلوروپلاسٹ کیا کام کرتا ہے؟
- الف۔ اے ٹی پی کی تیاری ب۔ پروٹین کی تیاری ج۔ فوٹوسنتھی سیز د۔ ڈی این اے کی ریپلیکیشن
- (viii) وائرس کا تعلق کس گنڈم سے ہے؟
- الف۔ مونیرا ب۔ پروٹیسٹا ج۔ فنجائی د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ix) انسان کا دل اوسطاً _____ مرتبہ فی منٹ دھڑکتا ہے؟
- الف۔ 70 ب۔ 80 ج۔ 95 د۔ 120
- (x) پودے اور جانور کی سیل ڈویژن میں بڑا فرق کہاں ہے؟
- الف۔ مینافیز ب۔ اینٹافیز ج۔ ٹیلوفیز د۔ سائٹو کائینیز
- (xi) گوائسٹر (گھڑ) کی بیماری کی وجہ ہے:
- الف۔ منرلز کی کمی ب۔ پروٹین انرجی میل نیوٹریشن ج۔ زیادہ نیوٹریٹس لے لینا د۔ بھوک
- (xii) کونسا پانی میں حل پذیر وٹامن ہے:
- الف۔ وٹامن اے ب۔ وٹامن ڈی ج۔ وٹامن سی د۔ وٹامن کے

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے معائنہ:



BIOLOGY SSC-I

26

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Attempt any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- (i) Define activation energy. How enzymes lower their activation energy?
- (ii) Define Transpiration. How does it occur in plants and how much amount of water is lost through this process?
- (iii) What is meant by cardiac cycle? Differentiate between Diastole and Systole?
- (iv) Explain protein-Energy Malnutrition. What are its side effects?
- (v) Define Photosystem. Name main and accessory photosynthetic pigments.
- (vi) What are major biological issues of today?
- (vii) How quantitative observations are more accurate than qualitative observation? Give examples.
- (viii) Define biodiversity. Upon what factors biodiversity depends?
- (ix) Differentiate between Prokaryotic and Eukaryotic cells.
- (x) Why welts appear after the mosquito leaves?
- (xi) Draw a comparison of aerobic and anaerobic respiration.
- (xii) Interpret that ATP is the chief energy currency of all cells.
- (xiii) Write down the scientific name of the following organisms.
(a) Mustard plant (b) Frog (c) Human being
- (xiv) What are characteristics of good hypothesis?
- (xv) Describe sources and deficiency symptoms of vitamin D.

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. Explain the structure and function of heart with the help of diagram. (08)
 - b. What are platelets and what is their average life span? (02)
- Q. 4**
- a. Why nucleus is called power house (brain) of cell? Explain its structure. (05)
 - b. What is endoplasmic reticulum? (03)
 - b. What is the function of mitochondria? (02)
- Q. 5**
- a. Contrast mitosis and meiosis, emphasizing the events that leads different outcomes? (06)
 - b. Explain lock and key model and Induced fit model of enzymes action. (02+02)

وقت: 2:40 گھنٹے

مکمل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (مکمل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) ایکٹیویشن انرجی کا کیا مطلب ہے اور اینزائم کس طرح ایکٹیویشن انرجی کم کرتے ہیں؟
- (ii) ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں پودے میں یہ عمل کیسے ہوتا ہے اور اس عمل میں پانی کی کتنی مقدار خارج ہوتی ہے؟
- (iii) کارڈیک سائیکل سے کیا مراد ہے؟ ڈائاسٹول اور سسٹول میں فرق بیان کریں۔
- (iv) پروٹین انرجی میل نیوٹریشن سے کیا مراد ہے اور اس کے کیا نقصانات ہیں؟
- (v) فوٹوسٹم کی تعریف کریں، فوٹوسنتھیسک اور اضافی پگمنٹس کے نام لکھیں۔
- (vi) آج کے دور کے بڑے بائیولوجیکل اینیوٹر کیا ہیں؟
- (vii) مقداری مشاہدات، مابقی مشاہدات کی نسبت کیسے زیادہ درست مانے جاتے ہیں؟ مثالوں سے واضح کریں۔
- (viii) بائیوڈائیورسٹی کی تعریف کریں اور یہ کن عوامل پر منحصر ہوتی ہے؟
- (ix) پروکیوٹک اور یوکیوٹک سیلز میں فرق بیان کریں۔
- (x) مچھر کے کانٹے کے بعد جسم پر ابھار کیوں بن جاتا ہے؟
- (xi) ایروک اور این ایروک ریسیپٹیشن میں فرق بیان کریں۔
- (xii) وضاحت کریں کہ کس طرح ATP سیلز کی انرجی کرنسی ہے؟
- (xiii) مندرجہ ذیل کے سائنسی نام لکھیں:
(الف) سرسوں کا پودا (ب) مینڈک (ج) انسان
- (xiv) ایک اچھے ہائپوٹھیسس کی کیا خصوصیات ہوتی ہیں؟
- (xv) وٹامن ڈی کے کیا ذرائع ہیں اور اس کی کمی سے جسم پر کیا اثر ہوتا ہے؟

حصہ سوم (مکمل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- سوال نمبر ۳: الف- دل کی ساخت اور افعال کا مطالعہ ڈایا گرام بنا کر کریں۔ (08)
- ب- پلیٹ لیٹس سے کیا مراد ہے اور ان کا اوسط دورانیہ حیات کتنا ہے؟ (02)
- سوال نمبر ۴: الف- نیوکلئیس کوسیل کا داغ یا پاور ہاؤس کیوں کہتے ہیں؟ اس کی ساخت کی وضاحت کریں۔ (05)
- ب- اینڈوپلازمک ریٹیکولم سے کیا مراد ہے؟ (03)
- ج- مائیٹوکونڈریا کا فنکشن کیا ہے؟ (02)
- سوال نمبر ۵: الف- مائیٹوسس اور میiosis میں فرق بیان کریں۔ (06)
- ب- لاک اینڈ کی اور اینڈ پوسٹڈ مائیٹوسس کی وضاحت کریں۔ (02+02)

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____ 17

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

CHEMISTRY SSC-I
SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) What is the mass of Carbon present in 44 g of Carbondioxide?
A. 12 g B. 6 g C. 44 g D. 24 g
- (ii) Rutherford used _____ particles in his experiment.
A. He⁻² B. He⁺¹ C. He atoms D. He⁺²
- (iii) Which of the following elements belongs to VIII A group?
A. Na B. Mg C. Ne D. Br
- (iv) Which of the following molecules obey duplet rule?
A. O₂ B. H₂ C. F₂ D. N₂
- (v) A liquid boils when its vapour pressure becomes equal to:
A. 760 mm of Hg B. 1 Pascal C. 0.1 atm D. 760 atm
- (vi) How many atoms are there in 28 g of N₂ gas?
A. 1 B. 6.022×10^{23} C. 2 D. 12.044×10^{23}
- (vii) If one mole of 'Na' contains 'x' atoms of Sodium, what is the number of atoms contained in 46 g of Sodium?
A. x B. 2 C. 2x D. 1.5x
- (viii) In which of the following changes, Nitrogen (N) atom is reduced?
A. N₂ to NO B. N₂ to NH₃ C. N₂ to HNO₃ D. N₂ to NO₂
- (ix) Which of the following does not involve electrolytic process?
A. Reduction of metal oxide by a reducing agent
B. Manufacture of Na from NaCl
C. Electroplating of Steel
D. Refining of Copper
- (x) Mention the amphoteric oxide out of given oxides.
A. MgO B. Na₂O C. SO₂ D. Al₂O₃
- (xi) Chloride ion can not oxidize _____ ion.
A. Iodide B. Fluoride C. Astatine D. Bromide
- (xii) How many moles of molecules are there in 16 g of Oxygen gas?
A. 1 B. 0.1 C. 0.5 D. 2

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SS 1608 —



کیمسٹری ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے اس کے جوابات پر پوری دیے جائیں گے اس کو پہلے میں صف میں مکمل کر کے نام مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزٹائل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر:		دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جز کا ایک نمبر ہے۔	
(i)	44 گرام کاربن ڈائی آکسائیڈ میں کتنے گرام کاربن ہوتا ہے؟	الف۔ 12 گرام	ب۔ 6 گرام
(ii)	رورنوز نے اپنے تجربے میں کون سے پارٹیکل استعمال کیے؟	الف۔ He^{-2}	ب۔ He^{+1}
(iii)	کس عنصر کا تعلق VIII A گروپ سے ہے؟	الف۔ Na	ب۔ Mg
(iv)	دیے گئے ہالوجینوں میں سے کونسا ڈیپٹ رول کے مطابق ہے؟	الف۔ O_2	ب۔ H_2
(v)	جب ایک مائع بوائل کرتا ہے تو اس کا دباؤ پریشور کتنا ہوتا ہے؟	الف۔ 760 mm of Hg	ب۔ 1 Pascal
(vi)	28 گرام نائٹروجن گیس میں کتنے ایٹم ہوتے ہیں؟	الف۔ 1	ب۔ 6.022×10^{23}
(vii)	اگر ایک مول سوڈیم (Na) میں 'x' ایٹمز ہیں تو 46 گرام سوڈیم میں کتنے ایٹمز ہوں گے؟	الف۔ x	ب۔ 2
(viii)	دیے گئے کسی ری ایکشن میں N ریڈیوں ہو رہا ہے؟	الف۔ N_2 سے NO	ب۔ N_2 سے NH_3
(ix)	ذیل میں سے کونسا الیکٹرو لیکٹک پروسس (Electrolytic Process) نہیں ہے؟	الف۔ کسی مٹل آکسائیڈ کی ریڈکشن کسی ریڈیوسنگ ایجنٹ سے	ب۔ Na کی NaCl سے تیاری
(x)	ذیل میں کونسا ایٹو میٹرک آکسائیڈ ہے؟	الف۔ MgO	ب۔ Na_2O
(xi)	کلورائیڈ آئن کس آئن کو آکسائیڈائز نہیں کر سکتا؟	الف۔ Iodide	ب۔ Fluoride
(xii)	16 گرام آکسیجن میں آکسیجن گیس کے کتنے مول ہوں گے؟	الف۔ 1	ب۔ 0.1
		الف۔ 24 گرام	ب۔ 44 گرام
		الف۔ He^{+2}	ب۔ He
		الف۔ Br	ب۔ Ne
		الف۔ N_2	ب۔ F_2
		الف۔ 760 atm	ب۔ 0.1 atm
		الف۔ 12.044×10^{23}	ب۔ 2
		الف۔ 1.5x	ب۔ 2x
		الف۔ NO_2 سے N_2	ب۔ HNO_3 سے N_2
		الف۔ Al_2O_3	ب۔ SO_2
		الف۔ Bromide	ب۔ Astatine
		الف۔ 2	ب۔ 0.5



حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے معائنہ:



CHEMISTRY SSC-I

18

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- (i) What is difference between atomic number and atomic mass? Explain with examples.
- (ii) How ions and free radicals are different? Give examples in each case.
- (iii) An atom is electrically neutral. Why?
- (iv) Define Ionization Energy. How does it change in a period and group?
- (v) Draw electron dot and cross models for water and methane.
- (vi) What is evaporation? How does it cause cooling?
- (vii) State Charles's law and give its mathematical expression.
- (viii) What is Molarity? Give its formula.
- (ix) Write Chemical reactions that occur in Nelson's Cell.
- (x) Define reduction and give examples.
- (xi) What is electropositive character? Explain it.
- (xii) Give importance of Ca.
- (xiii) What is empirical formula? Give examples.
- (xiv) What are isotopes? Write names of isotopes of Carbon.
- (xv) What is Shielding Effect? Write its trends in group and period.

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. Write briefly about various uses of Isotopes. (04)
 - b. Write briefly about three branches of Chemistry. (03)
 - c. A spoon of table salt (NaCl) contains 12.5 g of NaCl. Calculate Number of moles of NaCl in it. (03)
- Q. 4**
- a. What is importance of Intermolecular forces in our every day life? (04)
 - b. Write briefly about various types of solids. (03)
 - c. Compare solutions and suspensions. (03)
- Q. 5**
- a. Give various uses of Electrolytic cells (04)
 - b. Write two methods of prevention of corrosion. (03)
 - c. A solution of NaOH has concentration 1.2 M. Calculate the mass of NaOH in g/dm^3 in the solution. (03)

— 1SS 1608 —

حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات طے شدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) ایٹمی نمبر (Atomic Number) اور ایٹمی ماس (Atomic Mass) میں فرق مثالوں سے بیان کریں۔
- (ii) آئن اور فری ریڈیکل میں کیا فرق ہے؟ مثالیں دیں۔
- (iii) ایک ایٹم الیکٹریکل نیوٹرل ہوتا ہے۔ کیوں؟
- (iv) آئیونائزیشن انرجی کی تعریف کریں اور اس کے پیریڈ اور گروپ کے رجحانات لکھیں۔
- (v) پانی H_2O اور میتھین CH_4 کے ڈاٹ اور کراس الیکٹرانیاں ماڈل لکھیں۔
- (vi) ایواپوریشن (Evaporation) کیا ہوتا ہے اور کیسے ٹھنڈک پیدا کرتا ہے؟
- (vii) چارلس کا قانون لکھیں اور اس کا حسابی فارمولا لکھیں۔
- (viii) مولیرٹی کیا ہوتی ہے؟ فارمولا لکھیں۔
- (ix) نیلسن سیل کے دوران کیمیائی ری ایکشن کے فارمولے لکھیں۔
- (x) ریڈکشن کی تعریف کریں اور مثالیں دیں۔
- (xi) الیکٹروپازیزو کریکٹر کیا ہوتا ہے؟ واضح کریں۔
- (xii) کیمیشم (Ca) کی اہمیت لکھیں۔
- (xiii) ایپریکل فارمولا کیا ہوتا ہے؟ مثالیں دیں۔
- (xiv) آئنوٹوپس کیا ہوتے ہیں؟ کاربن کے آئنوٹوپس کے نام لکھیں۔
- (xv) شیڈنگ ایفیکٹ کیا ہوتا ہے؟ یہ پیریڈ اور گروپ میں کس طرح تبدیل ہوتا ہے؟

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

- (04) سوال نمبر ۳: الف۔ آئنوٹوپس کے مختلف استعمال لکھیں۔
- ب۔ کیمسٹری کی تین شاخوں کے بارے میں مختصر تحریر کریں۔
- ج۔ ایک چمچ میں 12.5 گرام نمک (NaCl) ہے اس میں نمک (NaCl) کے مولز کی تعداد معلوم کریں۔
- (04) سوال نمبر ۴: الف۔ انٹرمالیکولر فورسز (Intermolecular forces) کی ہماری روزمرہ زندگی میں اہمیت بیان کریں۔
- ب۔ ٹھوس (Solid) کی مختلف اقسام کے بارے میں مختصر تحریر کریں۔
- ج۔ سلوشن (Solution) اور سپنشن کا موازنہ کریں۔
- (04) سوال نمبر ۵: الف۔ الیکٹرولیٹک سیل کے استعمال لکھیں۔
- ب۔ زنگ (Corrosion) سے بچاؤ کے دو طریقے تحریر کریں۔
- ج۔ سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ NaOH کا سلوشن 1.2M ہے اس میں (NaOH) سوڈیم ہائیڈروآکسائیڈ کا ماس g/dm^3 میں معلوم کریں۔



Roll No.

Answer Sheet No. 27

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

COMPUTER SCIENCE SSC-I
SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE:- Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) A translator is a:
A. Low Level Language B. System Software
C. Translating Machine D. Application Software
- (ii) Which of the following is called the first generation computer?
A. UNIVAC B. Mark I C. Pentium I D. ABACUS
- (iii) The brain of an electronic computer is its:
A. CU B. ALU C. ROM D. CPU
- (iv) Computers equipped with storage units are also called:
A. Input Units B. Output Units C. Memory Units D. Control Units
- (v) Which of the following is an output device?
A. Keyboard B. Mouse C. Printer D. Scanner
- (vi) The device used to produce Soft Copy is:
A. Printer B. CD-Writer C. Plotter D. Trackball
- (vii) A group of four bits is called:
A. Byte B. Kilobyte C. Word D. Nibble
- (viii) A hard disk is also called a:
A. Winchester disk B. Compact disk C. System disk D. Changeable disk
- (ix) Compiler is a type of:
A. Education Software B. System Software
C. Productivity Software D. Business Software
- (x) Which of the following is a Single User Operating System?
A. Windows B. UNIX C. LINUX D. Windows NT
- (xi) A text box is a type of:
A. Command box B. Menu box C. List box D. Dialog box
- (xii) Top most bar on MS Word Window is called:
A. Status bar B. Menu bar C. Title bar D. Scroll bar

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی - I

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر پی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے گا۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ایڈمنسٹریٹو کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج ا د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) Translator ایک _____ ہے۔
- الف۔ Low Level Language ب۔ System Software
- ج۔ Translating Machine د۔ Application Software
- (ii) درج ذیل میں سے کون سا پہلی Generation کا کمپیوٹر کہلاتا ہے؟
- الف۔ UNIVAC ب۔ Mark I ج۔ Pentium I د۔ ABACUS
- (iii) الیکٹرانک کمپیوٹر کا دماغ اس کا _____ ہے۔
- الف۔ CU ب۔ ALU ج۔ RAM د۔ CPU
- (iv) کمپیوٹر کے ساتھ Storage Units ہوتے ہیں ان کو _____ بھی کہا جاتا ہے۔
- الف۔ Input Units ب۔ Output Units
- ج۔ Memory Units د۔ Control Units
- (v) درج ذیل میں سے کون سی آؤٹ پٹ (Output) ڈیوائس ہے؟
- الف۔ Keyboard ب۔ Mouse
- ج۔ Printer د۔ Scanner
- (vi) ڈیوائس جو Soft Copy بنانے میں استعمال ہوتی ہے _____ کہلاتی ہے۔
- الف۔ Printer ب۔ CD-Writer ج۔ Plotter د۔ Trackball
- (vii) چار bits کے گروپ کو _____ کہا جاتا ہے۔
- الف۔ Byte ب۔ Kilobyte
- ج۔ Word د۔ Nibble
- (viii) Hard disk کو _____ بھی کہا جاتا ہے۔
- الف۔ Winchester disk ب۔ Compact disk ج۔ System disk د۔ Changeable disk
- (ix) _____ کی ایک قسم ہے۔
- الف۔ Education Software ب۔ System Software
- ج۔ Productivity Software د۔ Business Software
- (x) درج ذیل میں سے کون سا Single User آپرٹنگ سسٹم ہے؟
- الف۔ Windows ب۔ UNIX ج۔ LINUX د۔ Windows NT
- (xi) _____ کی ایک قسم ہے۔
- الف۔ Command box ب۔ Menu box ج۔ List box د۔ Dialog box
- (xii) MS-Word کی Window میں سب سے اوپر والی بار (bar) _____ کہلاتی ہے۔
- الف۔ Status bar ب۔ Menu bar ج۔ Title bar د۔ Scroll bar

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے معائنہ:



Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 43

NOTE:- Answer any nine parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 27)

Q. 2 Answer any NINE parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (9 x 3 = 27)

- (i) Write any three uses of Super Computer?
- (ii) What are the characteristics of Second generation's computer?
- (iii) Describe the functions of CU.
- (iv) What are the banking applications of computer?
- (v) What are the functions of Input and Output devices in a computer?
- (vi) What are peripheral devices? Name any TWO of them.
- (vii) What are the uses of Trackball?
- (viii) How data can be written or retrieved from a floppy?
- (ix) How many types of computer files are there? Explain.
- (x) Differentiate between SIMMS an DIMMS.
- (xi) Describe three common mouse actions.
- (xii) What is Word processing?
- (xiii) What is the function of Scroll bars in window? Name its types.

SECTION – C (Marks 16)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 8 = 16)

- Q. 3**
- a. What is Internet? List three advantages of Internet. (04)
 - b. Explain the working of dot-matrix printer. (04)
- Q. 4**
- a. Differentiate between RAM and ROM. (04)
 - b. Write briefly about the following: (04)
 - i) My Computer
 - ii) Recycle Bin
- Q. 5** Describe the functions of ports in a computer. How many types of ports are generally present in a computer system? Write in detail (08)

مُل نمبر حصہ دوم اور سوم 43

وقت: 2:40 گھنٹے

حصہ ”دوم“ اور ”سوم“ کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم سے نو (09) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکٹریٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (مُل نمبر 27)

(9x3=27)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے نو (09) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) Super کمپیوٹر کے تین استعمال لکھیں۔
- (ii) کمپیوٹر کی دوسری generation کی خصوصیات لکھیں۔
- (iii) CU کے کام (functions) تحریر کریں۔
- (iv) کمپیوٹر کے بیٹنوں میں کیا استعمال ہیں؟
- (v) کمپیوٹر میں Input اور Output آلات کے کیا کام (functions) ہیں؟
- (vi) peripheral ڈیوائسز کیا ہیں؟ کوئی سے دو کے نام لکھیں۔
- (vii) Trackball کے کیا استعمال (uses) ہیں؟
- (viii) Floppy سے ڈیٹا (Data) کیسے لکھا اور پڑھا جاتا ہے؟
- (ix) Computer files کی کتنی اقسام ہیں؟ وضاحت کریں۔
- (x) DIMMS اور DIMMS میں فرق واضح کریں۔
- (xi) Mouse کی تین بنیادی حرکات تحریر کریں۔
- (xii) Word Processing کیا ہے؟
- (xiii) Window میں Scroll bar کا فنکشن (function) کیا ہے؟ اسکی اقسام کے نام بتائیں۔

حصہ سوم (مُل نمبر 16)

(2x8=16)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- (04) الف۔ Internet کیا ہے؟ Internet کے تین فائدے (advantages) تحریر کریں۔
- (04) ب۔ Dot-Matrix پرنٹر کے کام کرنے کے طریقے کی وضاحت کریں۔
- (04) الف۔ RAM اور ROM میں فرق تحریر کریں۔
- (04) ب۔ درج ذیل کے بارے میں مختصر تحریر کریں۔
- (i) My Computer
- (ii) Recycle Bin
- (08) سوال نمبر ۵: کمپیوٹر میں port کے فنکشنز کی وضاحت کریں۔ کمپیوٹر سسٹم میں عام طور پر کتنی طرح کی ports موجود ہوتی ہیں؟ تفصیل سے لکھیں۔

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ENGLISH COMPULSORY SSC-I
SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

(Revised Syllabus)

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) The _____ makes us stay alert in the wake of foreign invasion.
A. Love of country B. Spirit of patriotism
C. Bravery and valour D. Superpower
- (ii) Media has become a mouthpiece of the:
A. Rich people B. Hungry people
C. Downtrodden people D. Powerful people
- (iii) Drug addiction is caused by _____ factors.
A. Political B. Spiritual
C. Environmental D. Moral
- (iv) Use of technology is another cause of _____ pollution.
A. Air B. Water C. Land D. Noise
- (v) Which of the following is a phrase?
A. It is of no use B. He is well
C. In an unwise manner D. Over her hangs the great dark bell
- (vi) I heard a noise _____ from behind the room.
A. Came B. Coming C. Come D. Will come
- (vii) You will hurt yourself. The underlined word is a/an:
A. Possessive pronoun B. Emphatic pronoun
C. Indefinite pronoun D. Reflexive pronoun
- (viii) She faced every calamity of life with patience. The underlined word is a/an _____ noun.
A. Collective B. Concrete C. Abstract D. Countable
- (ix) Work hard _____ you should fail.
A. Unless B. Until C. Lest D. Less
- (x) Painting is a good fun. The underlined word is a/an:
A. Infinitive B. Gerund C. Participle D. Adverb
- (xi) The teacher was late. The underlined word is a/an _____ verb.
A. Linking B. Action C. Helping D. Modal
- (xii) The sunflowers nodded in the wind. In this sentence we can find an example of:
A. Simile B. Personification C. Metaphor D. Imagery
- (xiii) At gallery level the design becomes flamboyant with representation of flowers. What is the synonym of the underlined word?
A. remarkable B. inflammable C. colourful D. skilful
- (xiv) The opposite of 'pensive' is:
A. Thoughtful B. Thoughtless C. Painful D. Merciful
- (xv) Choose the correct spelling.
A. Convalutions B. Convolushuns C. Convoleutions D. Convolutions

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

— 1SS 1601 —



ENGLISH COMPULSORY SSC-I

Revised Syllabus

2

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Sections B and C comprise Pages 1-2. Answer all the questions from Sections 'B' and 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION - B (Marks 39)

Q. 2 Answer any SIX of the following parts in about 30 to 40 words each. Each part carries 3 marks.

(6 x 3 = 18)

- (i) Why did the pagan Arabs send a delegation to the Holy Prophet's (ﷺ) uncle?
- (ii) As a citizen of Pakistan, what are your duties towards your country?
- (iii) Which incident in the story tells about the generosity of Hazrat Asma (R.A)?
- (iv) How much confidence did the Quaid-e-Azam have in his nation?
- (v) How does the interior of the Blue Mosque look?
- (vi) Why did the nurse disagree with the doctor's point of view?
- (vii) What is the role of counselling in preventing drug addiction?
- (viii) How do you get an impression that Hellen Keller was a great admirer of Nature?

Q. 3 a. Paraphrase any ONE of the following stanzas:

(03)

(i) My little horse must think it queer
To stop without a farmhouse near
Between the woods and frozen lake
The darkest evening of the year.

(ii) Continuous as the stars that shine
And twinkle on the milky way,
They stretched in never-ending line
Along the margin of a bay:

b. Read the following stanza carefully and answer the questions given at the end:

(06)

The waves beside them danced, but they
Out-did the sparkling waves in glee;
A poet could not but be gay
In such a jocund company!
I gazed — and gazed — but little thought
What wealth the show to me had brought:

Questions:

- (i) How does the poet feel in the company of daffodils?
- (ii) What 'wealth' do memories of the scene give to the poet?
- (iii) Write down the rhyming words in the stanza.

Q. 4 a. Change the Voice of any FOUR of the following:

(04)

- (i) He had not killed a snake before.
- (ii) Where was the lion drinking water?
- (iii) The peon did not ring the bell.
- (iv) When will you vacate the house?
- (v) Have bazaars been decorated by them?
- (vi) Do your own work.
- (vii) Girls do not sing songs.

b. Provide correct form of Verb of any FIVE of the following sentences:

(05)

- (i) He (leave) twenty minutes ago.
- (ii) I (wait) for you at the usual time.
- (iii) The sun (not rise) before we were ready to leave.
- (iv) If you like I (help) you to ride my bike.
- (v) The baby (cry) for milk now.
- (vi) I (not see) you since Monday.
- (vii) They (complete) their work by tomorrow.
- (viii) It (be) raining yesterday.

c. Punctuate and capitalize the following para / line(s):

(03)

son of my brother go thy way none will dare touch thee i shall never forsake thee

SECTION – C (Marks 21)

Q. 5 Write a letter to your mother about the test you have just taken.

(08)

-OR-

Write a letter to your friend thanking him/her for hospitality during your visit to his/her house.

Q. 6 Write a paragraph of about 60 to 70 words on "A Horrible Dream"

(05)

Translate any EIGHT of the following sentences into English:

(08)

- | | |
|--|--|
| (ii) کیا گائے کے دو سینک ہوتے ہیں؟ | (i) فقیر لنگڑا نہ تھا۔ |
| (iv) ڈوبے کو نکلے کا سہارا۔ | (iii) وہ اپنا کام آپ نہیں کرتے۔ |
| (vi) تم اپنا مکان کیوں بچ رہے ہو؟ | (v) پاکستان دن دو گنی رات چو گنی ترقی کر رہا ہے۔ |
| (viii) کیا تمہارے ساتھی بھاگ چکے ہیں؟ | (vii) موسم سرما ختم ہو چکا ہے۔ |
| (x) کتوں کو شام کے وقت نہیں باندھا جاتا۔ | (ix) ہم کل سے واپس جانے کی تیاری کر رہے ہیں۔ |
| (xii) سورج غروب ہو چکا ہو گا۔ | (xi) دوست کو کامیابی پر مبارک باد دی جا رہی تھی۔ |

- OR -

Write a dialogue between a brother and a sister concerning time.

-OR-

Write a dialogue between two Friends about the effects of drugs.

— 1SS 1601 —

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____

3

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ENGLISH COMPULSORY SSC-I SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes**(Old Syllabus)**

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) Hazrat Muhammad (ﷺ) was the greatest reformer of:
A. A city B. A country C. The world D. A nation
- (ii) Hazrat Khalid Bin Waleed (R.A) was a great _____ of Islam.
A. warrior B. leader C. reformer D. poet
- (iii) A Jewish woman was punished by God for _____ her cat to death.
A. punishing B. starving C. catching D. beating
- (iv) K2 is the _____ peak in Pakistan.
A. high B. very high C. higher D. highest
- (v) The rural areas consist of small:
A. countries B. cities C. towns D. villages
- (vi) Prince Tai was to succeed his _____ as king.
A. friend B. son C. great master D. father
- (vii) The cleaning of houses on New Year's Day is considered:
A. bad omen B. a sign of good luck
C. good for health D. dull
- (viii) The park had:
A. a guard B. a fence
C. equipment for exercise D. mango trees
- (ix) The famous Olympic Games are held every _____ year.
A. fourth B. fifth C. sixth D. seventh
- (x) Abou made a request to the angel to write his name in the list of those who:
A. love the Lord B. love the people C. work hard D. play the games
- (xi) The rain water seeps _____ the soil.
A. through B. of C. with D. into
- (xii) Eggs are laid in _____ sided compartment.
A. five B. six C. seven D. eight
- (xiii) For about a _____ years the Muslims were the torchbearers of knowledge.
A. million B. thousand C. five D. ten
- (xiv) Where were the daffodils fluttering and dancing?
A. beside the lake B. beneath the trees
C. on the mountain D. down the hill
- (xv) Use the zebra crossing while crossing the:
A. lines B. marks C. lights D. rules

For Examiner's use only:**Total Marks:**

15

Marks Obtained:

— 1SS 1601 —



ENGLISH COMPULSORY SSC-I (Old Syllabus)

4

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Answer all the questions from Sections 'B' and 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 39)

Q. 2 Answer any SIX of the following parts in about 30 to 40 words each. Each part carries 3 marks.

(6 x 3 = 18)

- (i) What condition was imposed on the prisoners of the battle of Badr?
- (ii) What title was given to Hazrat Khalid Bin Waleed (R.A) by Hazrat Muhammad (ﷺ) and why?
- (iii) Write a few lines on "Kindness is a Great Virtue".
- (iv) How did Pan Ku remark when the prince had explained him all about his new experience in the forest?
- (v) Who were the earliest people to introduce sports and what games were used for utilitarian purpose in the past? (refer to the lesson "Sports and Games")
- (vi) In what fields have the Muslim scholars made great contributions?
- (vii) What is the importance of the traffic lights?
- (viii) Why should we clean our teeth after meals instead of before meals?

Q. 3 A. Paraphrase any ONE of the following stanzas: (03)

- | | |
|---|--|
| (i) The day is past, the sun is set,
And the white stars are in the sky,
While the long grass with dew is wet,
And through the air the bats now fly. | (ii) She was taught deceit to shun;
And the moment she reflected,
Told her mother what was done;
Who commended her behaviour,
Loved her better, and forgave her. |
|---|--|

B. Read the following stanza carefully and answer the questions given at the end: (06)

And with a look made of all sweet accord,
Answer'd, 'The names of those who love the Lord,'
'And is mine one?' said Abou. 'Nay, not so,' Replied the angel.

Questions:

- (i) What did Abou ask the angel?
- (ii) Which poem have these lines been taken from?
- (iii) What is the significance of the stanza?

Q. 4 Change the Voice of any FOUR of the following: (04)

- | | |
|---|------------------------------------|
| (i) The mason is building the wall. | (ii) Who did this? |
| (iii) They use video for teaching the students. | (iv) Someone has picked my pocket. |
| (v) The manager will give you a ticket. | (vi) By whom was this jug broken? |
| (vii) Let the sum be solved. | |

Q. 5 Use any FOUR of the following Phrasal Verbs in sentences: (04)

- | | | | |
|--------------|----------------|--------------------|--------------|
| (i) Come off | (ii) Make up | (iii) Give away | (iv) See off |
| (v) Fire at | (vi) Belong to | (vii) Abstain from | |

Q. 6 Punctuate and capitalize the following para / line(s): (04)

islam is one of the largest religions with estimated 1300 million believers it was founded in the 7th century by prophet muhammad (ﷺ)

SECTION – C (Marks 21)

Q. 7 Write a letter to your friend condoling the death of his/her mother. (08)

-OR-

Write a letter to your friend requesting him/her to lend you some books.

Q. 8 Write a paragraph of about 50 to 70 words on "My Ambition" with the help of the following word bank: (08)

Progress and prosperity — human ambitions — to compete for a superior post — to serve country

Q. 9 Translate any FIVE of the following sentences into English: (05)

- | | | |
|--|---|-------|
| (i) دشمن نے ہتھیار نہیں ڈالے ہوں گے۔ | (ii) پرندے ہوا میں اڑتے ہیں۔ | (i) |
| (iii) سورج غروب ہونے تک اس نے کام کیوں ختم نہ کیا تھا؟ | (iv) اس نے والدین کا حکم نہیں مانا۔ | (iii) |
| (v) خدائے کی مدد کرتا ہے جو اپنی مدد آپ کرتے ہیں۔ | (vi) وہ ایک گھنٹہ سے دروازے پر دستک دے رہا تھا۔ | (v) |
| | (vii) سیلاب آنے سے پہلے لوگوں کو خبردار کر دیا گیا تھا۔ | (vii) |

-OR-

Write a dialogue between a tailor and a customer.

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____ 9

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ISLAMIYAT COMPULSORY SSC-I**SECTION – A (Marks 15)****Time allowed: 20 Minutes**

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) What does "واپر" mean?
A. Sky B. Root C. Branches D. Back
- (ii) What does "مکاء" mean?
A. Whistles B. Clapping C. Voice D. Battle
- (iii) According to Sura Anfaal, the _____ share of Booty is for Allah and His Rasool ﷺ.
A. Fourth B. Fifth C. Tenth D. Twentieth
- (iv) The meaning of "أفواه" is:
A. Heart B. Hand C. Abdomen D. Mouth
- (v) The meaning of "المؤمنين" is:
A. Those who accepted Islam B. Alm-givers
C. Those who forbid D. Followers of the Holy Quran
- (vi) Which Sahabi is mentioned with his name in Sura Ahzab?
A. Hazrat Abu Bakar (R.A) B. Hazrat Salman Farsi (R.A)
C. Hazrat Zaid Bin Haris (R.A) D. Hazrat Zaid Bin Sabit (R.A)
- (vii) In which Sura, the orders of Veil are given to the Muslim ladies?
A. Sura Baqara B. Sura Anfaal
C. Sura Ahzab D. Sura Mumtahina
- (viii) The subject of Quran is:
A. Human B. Jin C. Universe D. Disbelievers
- (ix) The most dominant trait of the Almighty Allah is:
A. Mercy B. To sustain C. To help D. To remember
- (x) According to Hadith, there are _____ events of happiness for the one who observes fast.
A. One B. Four C. Two D. Unlimited
- (xi) One can get _____ virtues on the recitation of single letter of the Holy Quran.
A. One B. Two C. Ten D. Seventy
- (xii) The meaning of Knowledge is:
A. To know B. To teach C. Revelation D. Book
- (xiii) What does "القاتلون" mean in distribution of Zakat?
A. Captives B. Debtor C. Travellers D. The Poor
- (xiv) Complete it الطهور
A. عماد الدين B. شطر الإسلام C. صو الإسلام D. شطر الإيمان
- (xv) Which Prophet was called "نعم العبد" in the Holy Quran?
A. Hazrat Aadam (A.S) B. Hazrat Yaqoob (A.S)
C. Hazrat Ayyub (A.S) D. Hazrat Yousaf (A.S)

For Examiner's use only:**Total Marks:****15****Marks Obtained:**

— 1SS 1605 —



اسلامیات (لازمی) ایس ایس سی-ا

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے اس کے جوابات پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے تاہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ایڈمیشن کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر 1: دیے گئے الفاظ یعنی الف ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- | | | | | | | | |
|--------|--|------------------------|-----------------------|--------------------------|----|----|----|
| (i) | ذکر کا مطلب ہے: | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ آسان | ب۔ بجز | ج۔ شائیں | د۔ بیٹے | | | |
| (ii) | مکناہ کا مطلب ہے: | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ سیٹیاں | ب۔ تالیاں | ج۔ آواز | د۔ جنگ | | | |
| (iii) | سورۃ انفال کے مطابق مالِ غنیمت کا _____ حصہ اللہ اور اس کے رسول ﷺ کا ہے۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ چوتھا | ب۔ پانچواں | ج۔ دسواں | د۔ بیسواں | | | |
| (iv) | آفواہ کا مطلب ہے: | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ دل | ب۔ ہاتھ | ج۔ پیٹ | د۔ منہ | | | |
| (v) | الْمَعْوِفِينَ کا مطلب ہے: | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ اسلام قبول کرنے والے | ب۔ خیرات دینے والے | ج۔ منع کرنے والے | د۔ قرآن پر عمل کرنے والے | | | |
| (vi) | سورۃ احزاب میں کس صحابی کا نام لے کر ذکر ہوا؟ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ حضرت ابوبکر صدیق | ب۔ حضرت سلمان فارسی | ج۔ حضرت زید بن حارثہ | د۔ حضرت زید بن ثابت | | | |
| (vii) | مسلمان عورتوں کو پردے کے احکامات کس سورۃ میں دیے گئے؟ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ سورۃ البقرہ | ب۔ سورۃ انفال | ج۔ سورۃ الاحزاب | د۔ سورۃ الممتحنہ | | | |
| (viii) | قرآن کریم کا موضوع _____ ہے۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ انسان | ب۔ جنات | ج۔ کائنات | د۔ کفار | | | |
| (ix) | اللہ تعالیٰ کی سب سے غالب صفت _____ ہے۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ رحم کرنا | ب۔ رزق دینا | ج۔ مدد کرنا | د۔ ذکر کرنا | | | |
| (x) | حدیث کے مطابق روزہ دار کے لیے _____ خوشیاں ہیں۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ ایک | ب۔ چار | ج۔ دو | د۔ بے شمار | | | |
| (xi) | قرآن مجید کے ایک حرف کی تلاوت پر _____ نیکیاں ملتی ہیں۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ ایک | ب۔ دو | ج۔ دس | د۔ ستر | | | |
| (xii) | علم کے معنی ہیں: | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ جاننا | ب۔ تعلیم دینا | ج۔ وحی | د۔ کتاب | | | |
| (xiii) | مصارف زکوٰۃ میں "الْفَارِغِينَ" سے کیا مراد ہے؟ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ غلام | ب۔ قرضدار | ج۔ مسافر | د۔ غریب | | | |
| (xiv) | مکمل کریں۔ اَلطُّهُورُ..... | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ عِمَادُ الدِّينِ | ب۔ شَطْرُ الْاِسْلَامِ | ج۔ صَوُّ الْاِسْلَامِ | د۔ شَطْرُ الْاِيْمَانِ | | | |
| (xv) | قرآن مجید میں منعم العبد (اچھا بندہ) کس نبی کو قرار دیا گیا؟ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ | ب۔ |
| | الف۔ حضرت آدم | ب۔ حضرت یعقوب | ج۔ حضرت ایوب | د۔ حضرت یوسف | | | |

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے معائن:



اسلامیات (لازمی) ایس ایس سی-1

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات طبعی طور پر دہرائے جائیں۔ حصہ دوم کے تمام اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (02) سوال حل کریں۔ ایکٹرائیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 38)

سوال نمبر ۲: الف: مندرجہ ذیل قرآنی آیات میں سے کوئی سی دو کا ہمارا ترجمہ کیجیے: (2x4=8)

(i) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَلَا تَوَلَّوْا عَدُوَّهُ وَأَنْتُمْ تَسْمَعُونَ ﴿١٠٠﴾

وَلَا تَكُونُوا كَالَّذِينَ قَالُوا سَمِعْنَا وَهُمْ لَا يَسْمَعُونَ ﴿١٠١﴾

(ii) وَلَمَّا رَأَى الْمُؤْمِنُونَ الْأَحْزَابَ قَالُوا هَذَا مَا وَعَدَنَا اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَصَدَقَ اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَمَا زَادَهُمْ إِلَّا إِيمَانًا وَتَسْلِيمًا ﴿١٠٢﴾

(iii) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَوَلَّوْا قَوْمًا غَضِبَ اللَّهُ عَلَيْهِمْ قَدْ يَدَّبُّوا مِنَ الْأَخِرَةِ كَمَا يَبِيسُ الْكَفَّارُ مِنَ أَصْحَابِ الْقُبُورِ ﴿١٠٣﴾

ب: ذیل میں قرآنی آیات اور ان کا ترجمہ دیا گیا ہے۔ ان میں سے کوئی سے چار غلطیوں کا مشورہ واضح کیجیے: (4x2=8)

(i) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا تَقِيْتُمْ فِئَةً فَأَبِيتُوا وَادْكُرُوا اللَّهَ كَبِيرًا فَلَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿١٠٤﴾

وَأَطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَلَا تَنَازَعُوا فَتَفْشَلُوا وَتَذْهَبَ رِيحُكُمْ وَاصْبِرُوا إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ ﴿١٠٥﴾

ترجمہ: اسے ایمان والو! جب تمہارا مقابلہ کفار کی کسی جماعت سے ہو تو ثابت قدم رہو اور اللہ تعالیٰ کو کثرت سے یاد کرو تاکہ تم کامیابی حاصل کرو۔ اور اللہ اور اس کے رسول کی اطاعت کرو اور آپس میں جھگڑا نہ کرو (ایسا کرو گے تو تم بزدل ہو جاؤ گے اور تمہارا اقبال جاتا رہے گا اور صبر سے کام لو۔ بے شک اللہ تعالیٰ صبر کرنے والوں کے ساتھ ہے۔

(ii) وَلَا تُطِعِ الْكَافِرِينَ وَالْمُنَافِقِينَ وَدَعْ أَذُنَهُمْ وَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ وَكَفَى بِاللَّهِ وَكِيلًا ﴿١٠٦﴾

ترجمہ: اور کفار اور منافقین کی اطاعت نہ کرنا اور ان کے تکلف دینے کو نظر انداز کرنا اور اللہ پر بھروسہ رکھنا اور اللہ ہی کا رسا زکا کافی ہے۔

ج: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھیں: (6x2=12)

(i) سورۃ انفال میں موشیوں کی کیا صفات بیان کی گئی ہیں؟

(ii) غزوہ بدر میں مسلمانوں کی نصرت کے لیے نازل ہونے والے فرشتوں کو دیکھ کر شیطان کا رد عمل کیا تھا؟

(iii) سورۃ انفال میں اللہ تعالیٰ نے قیدیوں کے بارے میں کیا ارشاد فرمایا ہے؟ (iv) سورۃ احزاب میں اللہ تعالیٰ نے رسول ﷺ کا کیا مقام و منصب بیان کیا ہے؟

(v) جب اہل کفر مسلمانوں پر غلبہ پالیتے ہیں تو ان کا اہل ایمان کے ساتھ کیا سلوک ہوتا ہے؟

(vi) حدیث میں کن لوگوں کو بہترین قرار دیا گیا ہے؟ (vii) ختم نبوت کے سلسلے میں کسی آیت کا ترجمہ تحریر کریں۔

سوال نمبر ۳: کوئی سی دو احادیث کا ترجمہ و شرح کرتے ہوئے واضح کیجیے کہ ان کا ہماری عملی زندگی سے کیا تعلق ہے۔ (2x5=10)

(i) مَنْ صَلَّى عَلَيَّ مَرَّةً فَتَحَّ اللَّهُ لَهُ، بَابًا مِنَ الْعَافِيَةِ (ii) إِنَّ أَكْمَلَ الْمُؤْمِنِينَ إِيمَانًا أَحْسَنُهُمْ خُلُقًا

(iii) لِلصَّائِمِ فَرْحَتَانِ فَرْحَةٌ عِنْدَ افْطَارِهِ وَفَرْحَةٌ عِنْدَ لِقَائِ رَبِّهِ

حصہ سوم (کل نمبر 22)

(2x11=22) (کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

سوال نمبر ۴: مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیے:

الف۔ ختم نبوت ب۔ وضو کا مسنون طریقہ

سوال نمبر ۵: حفاظت قرآن پر مفصل جواب تحریر کیجیے۔

سوال نمبر ۶: جہاد سے کیا مراد ہے؟ نیز جہاد کی اقسام تفصیل سے بیان کیجیے۔



ISLAMIYAT COMPULSORY SSC-I

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Answer all the questions of Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 38)

Q. 2 a. Translate any TWO of the following Quranic Verses: (2 x 4 = 8)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَلَا تَوَلَّوْا عَنَّهُ وَ أَنْتُمْ تَسْمَعُونَ ﴿١٠٠﴾
وَلَا تَكُونُوا كَالَّذِينَ قَالُوا سَمِعْنَا وَ هُمْ لَا يَسْمَعُونَ ﴿١٠١﴾

وَلَمَّا رَأَى الْمُؤْمِنُونَ الْأَحْزَابَ قَالُوا هَذَا مَا وَعَدَنَا اللَّهُ وَرَسُولُهُ وَ مَا زَادَهُمْ إِلَّا إِيمَانًا وَتَسْلِيمًا ﴿١٠٢﴾

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَوَلَّوْا قَوْمًا غَضِبَ اللَّهُ عَلَيْهِمْ قَدْ يَئِسُوا مِنَ الْآخِرَةِ كَمَا يَئِسَ الْكُفَّارُ مِنْ أَصْحَابِ الْقُبُورِ ﴿١٠٣﴾

b. In the Quranic Verses and their translation given below write in detail the meanings of any FOUR underlined words: (4 x 2 =8)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا لَقِيتُمْ فِئَةً فَاثْبُتُوا وَ اذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ ﴿١٠٤﴾
وَ أَطِيعُوا اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَلَا تَنَازَعُوا عَٰوًا فَتَفْشَلُوا وَ تَذَهَبَ بِكُمْ بِرِحْمَتِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ ﴿١٠٥﴾

Translation:

O believers! When you are confronted by a force (of infidels), hold firm and call Allah in remembrance much so that you be successful. And obey Allah and His Prophet and do not fall into disputes lest you lose heart and your strength departs from you. And be patient (and steadfast). Verily Allah is with those who remain patient (and steadfast).

وَلَا تَطِعِ الْكُفْرِينَ وَ الْمُنَافِقِينَ وَ دَرَّ اذْهَبْ وَ تَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ وَ كَفَى بِاللَّهِ وَكِيلًا ﴿١٠٦﴾

Translation:

And do not yield to the disbelievers and hypocrites, and do not care for their annoying behaviour. And put your trust in Allah, and Allah is enough as Trustee.

c. Write short answers to any SIX of the following questions: (6 x 2 =12)

- What qualities of believers have been described in Sura Anfaal?
- What was the reaction of Satan on the day of Badr when he saw the angles that came to help the Muslims?
- What has Allah remarked about the prisoners of war in Sura Anfaal?
- What status of His Messenger ﷺ has Allah described?
- How do the disbelievers behave towards the believers after gaining supremacy over them?
- What type of people are called the best in Hadith?
- Write the translation of any one Ayat regarding Seal of Prophethood.

Q. 3 Translate and explain any TWO of the given Ahadith and describe how they are related to our practical life: (2 x 5 =10)

مَنْ صَلَّى عَلَيَّ مَرَّةً فَتَحَّ اللَّهُ لَهُ، بَابًا مِنَ الْعَافِيَةِ ﴿١٠٧﴾

إِنْ أَكْمَلَ الْمُؤْمِنِينَ إِيمَانًا أَحْسَنَهُمْ خُلُقًا ﴿١٠٨﴾

لِلصَّائِمِ فَرْحَتَانِ فَرْحَةٌ عِنْدَ افْطَارِهِ وَفَرْحَةٌ عِنْدَ لِقَائِ رَبِّهِ ﴿١٠٩﴾

SECTION – C (Marks 22)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 11 =22)

Q. 4 Write a note on the following topics:

- Finality of Prophethood
- Sunnah Steps of Wuzu

Q. 5 Write in detail on preservation of Holy Quran.

Q. 6 What is Jihad? Describe its types in detail.

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____

19

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

MATHEMATICS SSC-I
SECTION - A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

(Science Group)

NOTE: Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.**Q. 1** Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.(i) $\begin{bmatrix} \sqrt{2} & 0 \\ 0 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$ is called _____ matrix.

- A. Zero B. Unit C. Scalar D. Singular

(ii) Order of transpose of $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ is:

- A. 3-by-2 B. 2-by-3 C. 1-by-3 D. 3-by-1

(iii) Imaginary part of $-i(3i+2)$ is:

- A. -2 B. 2 C. 3 D. -3

(iv) Every real number is:

- A. A positive integer B. A rational number
-
- C. A negative integer D. A complex number

(v) A non-terminating, non-recurring decimal represents:

- A. A natural number B. A rational number
-
- C. An irrational number D. A prime number

(vi) The relation $y = \log_2 x$ implies:

- A.
- $x^y = z$
- B.
- $z^y = x$
- C.
- $x^z = y$
- D.
- $y^z = x$

(vii) The degree of polynomial $x^2y^2 + 3xy + y^3$ is:

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 1

(viii) $\frac{a^2 - b^2}{a + b}$ is equal to:

- A.
- $(a-b)^2$
- B.
- $(a+b)^2$
- C.
- $(a+b)$
- D.
- $(a-b)$

(ix) Find m so that $x^2 + 4x + m$ is a complete square:

- A. 8 B. -8 C. 4 D. 16

(x) H.C.F of $x-2$ and $x^2 + x - 6$ is:

- A.
- $x^2 + x - 6$
- B.
- $x+3$
- C.
- $x-2$
- D.
- $x+2$

(xi) Two or more than two points lie on the same straight line are called _____ points.

- A. Equal B. Collinear C. Non Collinear D. Congruent

(xii) If two sides of a quadrilateral are congruent and parallel, it is a:

- A. Rectangle B. Square C. Parallelogram D. Rhombus

(xiii) Two triangles are similar if their corresponding sides are:

- A. Equal B. Congruent C. Proportional D. Opposite

(xiv) If a, b, c are the sides of a triangle and $c^2 = a^2 + b^2$ then it is a _____ triangle.

- A. Acute B. Obtuse C. Scalene D. Right

(xv) If two medians of a triangle are congruent, then the triangle will be:

- A. Isosceles B. Equilateral C. Right angled D. Acute angled

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

--



ریاضی ایس ایس سی - I

(Science Group)

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

سوال نمبر۔ دیے گئے الفاظ یعنی الف ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) $\begin{bmatrix} \sqrt{2} & 0 \\ 0 & \sqrt{2} \end{bmatrix}$ کو _____ قالب کہا جاتا ہے۔
الف۔ صفری ب۔ وحدانی ج۔ اسکیلر د۔ نادر
- (ii) $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ قالب کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ _____ ہے۔
الف۔ 3 - by - 2 ب۔ 2 - by - 3 ج۔ 1 - by - 3 د۔ 3 - by - 1
- (iii) کمپلیکس نمبر $-i(3i + 2)$ کا انجیری حصہ _____ ہے۔
الف۔ -2 ب۔ 2 ج۔ 3 د۔ -3
- (iv) ہر حقیقی نمبر _____ ہے۔
الف۔ ایک مثبت عدد ب۔ ایک نامقل نمبر ج۔ ایک منقلی عدد د۔ ایک کمپلیکس عدد
- (v) ایک غیر اختتامی غیر تکراری اعشاری عدد _____ عدد ہے۔
الف۔ قدرتی عدد ب۔ نامقل عدد ج۔ غیر نامقل عدد د۔ مفرد عدد
- (vi) $y = \log_2 x$ کی قوت نمائی شکل _____ ہے۔
الف۔ $x^y = z$ ب۔ $z^y = x$ ج۔ $x^z = y$ د۔ $y^z = x$
- (vii) $x^2y^2 + 3xy + y^3$ کثیر رقمی کا درجہ _____ ہے۔
الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 4 د۔ 1
- (viii) $\frac{a^2 - b^2}{a + b} =$ _____
الف۔ $(a - b)^2$ ب۔ $(a + b)^2$ ج۔ $(a + b)$ د۔ $(a - b)$
- (ix) m کی کس قیمت کے لیے $x^2 + 4x + m$ کا حل مربع بن جائے گا۔
الف۔ 8 ب۔ -8 ج۔ 4 د۔ 16
- (x) جملوں $x - 2$ اور $x^2 + x - 6$ کا عادا اعظم _____ ہے۔
الف۔ $x^2 + x - 6$ ب۔ $x + 3$ ج۔ $x - 2$ د۔ $x + 2$
- (xi) دو یا دو سے زیادہ نقاط جو ایک ہی خط پر واقع ہوں انہیں _____ نقاط کہا جاتا ہے۔
الف۔ برابر ب۔ ہم خط ج۔ غیر ہم خط د۔ متماثل
- (xii) اگر کسی چوکور کے دو مخالف اضلاع متماثل اور متوازی ہوں تو وہ _____ ہوتی ہے۔
الف۔ مستطیل ب۔ مربع ج۔ متوازی الاضلاع د۔ معین
- (xiii) دو متشابه مثلثوں کے متناظرہ اضلاع _____ ہوتے ہیں۔
الف۔ برابر ب۔ متماثل ج۔ متناسب د۔ مخالف
- (xiv) اگر a, b, c مثلث کے تینوں اضلاع کی لمبائیاں ہیں اور $c^2 = a^2 + b^2$ ہو تو مثلث _____ ہوگی۔
الف۔ حادہ ب۔ منفرجتہ ج۔ مختلف الاضلاع د۔ قائمہ
- (xv) اگر کسی مثلث کے دو وسطیے متماثل ہوں تو وہ مثلث _____ ہوگی۔
الف۔ متماثل الساقین ب۔ متماثل الاضلاع ج۔ قائمہ د۔ حادہ



MATHEMATICS SSC-I (Science Group)

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Attempt any twelve parts from Section 'B' and any three questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly. Graph paper and log table will be supplied on demand.

SECTION – B (Marks 36)

Q. 2 Attempt any TWELVE parts. All parts carry equal marks.

(12 x 3 = 36)

(i) If $2 \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & a \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 1 & b \\ 8 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 & 10 \\ 18 & 1 \end{bmatrix}$, Find a and b .

(ii) If $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$, Find BB^{-1} .

(iii) The third angle of an isosceles triangle is 16° less than the sum of the two equal angles. Find the three angles of the triangle.

(iv) Simplify $\frac{2^{\frac{1}{3}} \times (27)^{\frac{1}{3}} \times (60)^{\frac{1}{2}}}{(180)^{\frac{1}{2}} \times (4)^{\frac{-1}{3}} \times (9)^{\frac{1}{4}}}$

(v) Solve the following equations for real x and y .
 $(2 - 3i)(x + iy) = 4 + i$

(vi) Evaluate $\log_2 \frac{1}{128}$

(vii) Use log table to find the value of $\sqrt[3]{2.709} \times \sqrt[2]{1.239}$

(viii) Reduce the following rational expression to the lowest form:

$$\frac{64x^5 - 64x}{(8x^2 + 8)(2x + 2)}$$

(ix) Factorize $8x^3 - \frac{1}{27y^3}$

(x) If $x = 2 + \sqrt{3}$ find the value of $x - \frac{1}{x}$.

(xi) Factorize $(x + 1)(x + 2)(x + 3)(x + 6) - 3x^2$

(xii) Factorize the cubic polynomial by factor theorem $x^3 - 6x^2 + 3x + 10$

(xiii) If $x - 1$ is a factor of $x^3 - Kx^2 + 11x - 6$ then find the value of K .

(xiv) Let $p(x) = 10(x^2 - 9)(x^2 - 3x + 2)$ and $q(x) = 10x(x + 3)(x - 1)^2$. If the H.C.F of $p(x), q(x)$ is $10(x + 3)(x - 1)$, find the L.C.M.

(xv) Find the square root by division method $\frac{x^2}{y^2} - \frac{10x}{y} + 27 - \frac{10y}{x} + \frac{y^2}{x^2}$

(xvi) Simplify this $\frac{(x + 2)(x + 3)}{x^2 - 9} + \frac{(x + 2)(2x^2 - 32)}{(x - 4)(x^2 - x - 6)}$ as a rational expression.

(xvii) Solve the given equation $\frac{2}{3x + 6} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2x + 4}$, $x \neq -2$

(xviii) Solve the following pair of equations graphically $x + y = 0$ and $2x - y + 3 = 0$

SECTION – C (Marks 24)

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

(3 x 8 = 24)

Q. 3 The vertices of a triangle are $P(4, 6), Q(-2, -4), R(-8, 2)$. Show that the length of the line segment joining the mid points of the line segments PR, QR is $\frac{1}{2}PQ$.

Q. 4 The line segment joining the midpoints of two sides of a triangle, is parallel to the third side and is equal to one half of its length.

Q. 5 From a point outside a line, the perpendicular is the shortest distance from the point to the line.

Q. 6 If in a correspondence of the two right angled triangles, the hypotenuse and one side of one triangle are congruent to the hypotenuse and the corresponding side of the other, then the triangles are congruent.

Q. 7 Construct the $\triangle ABC$. Draw the bisectors of their angles $m\widehat{AB} = 3.6\text{cm}$ $m\widehat{BC} = 4.2\text{cm}$ $m\angle B = 75^\circ$



ریاضی ایس ایس سی - I

(Science Group)

وقت: 2:40 گھنٹے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

نوٹ: حصہ "دوم" اور "سوم" کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جہاں اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ (12) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوال حل کریں۔ ایکٹر شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔ گراف پیمبر اور لاگ ٹیبل طلب کرنے پر مہیا کیا جائے گا۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

(12x3=36)

سوال نمبر ۱۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے:

(i) اگر $2 \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ -3 & a \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 1 & b \\ 8 & -4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 7 & 10 \\ 18 & 1 \end{bmatrix}$ تو ارکان a اور b کی قیمتیں معلوم کریں۔

(ii) اگر $B = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$ تو BB^{-1} معلوم کیجیے۔

(iii) ایک مساوی الساقین مثلث کا تیسرا زاویہ باقی دو برابر زاویوں کے مجموعہ سے 16° کم ہے۔ مثلث کے تینوں زاویوں کی مقدار معلوم کریں۔

(iv) مختصر کیجیے $\frac{2^{\frac{1}{3}} \times (27)^{\frac{1}{3}} \times (60)^{\frac{1}{2}}}{(180)^{\frac{1}{2}} \times (4)^{\frac{1}{3}} \times (9)^{\frac{1}{4}}}$

(v) مندرجہ ذیل مساواتوں کو x اور y میں حل کریں:

$(2 - 3i)(x + iy) = 4 + i$

(vi) قیمت معلوم کریں $\log_2 \frac{1}{128}$

(vii) لوگارٹھ جدول کی مدد سے قیمتیں معلوم کریں: $\sqrt[3]{2.709} \times \sqrt[3]{1.239}$

(viii) ناظق جملے کو مختصر ترین شکل میں تبدیل کریں۔ $\frac{64x^5 - 64x}{(8x^2 + 8)(2x + 2)}$

(ix) تجزی کریں $8x^3 - \frac{1}{27y^3}$

(x) اگر $x = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $x - \frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کریں۔

(xi) تجزی کریں $(x+1)(x+2)(x+3)(x+6) - 3x^2$

(xii) مسلہ تجزی کی مدد سے اس تین درجہ کثیر رقمی کی تجزی کریں $x^3 - 6x^2 + 3x + 10$

(xiii) اگر $x - 1$ کثیر رقمی $x^3 - Kx^2 + 11x - 6$ کا جزو ضربی ہو تو K معلوم کریں۔

(xiv) فرض کریں $p(x) = 10(x^2 - 9)(x^2 - 3x + 2)$ اور $q(x) = 10x(x+3)(x-1)^2$ اگر $p(x)$ اور $q(x)$ کا حاد اعظم $10(x+3)(x-1)$ ہو تو ان کا ذواضعاف اقل معلوم کیجیے۔

(xv) بذریعہ تقسیم جذر المربع معلوم کریں $\frac{x^2}{y^2} - \frac{10x}{y} + 27 - \frac{10y}{x} + \frac{y^2}{x^2}$

(xvi) مندرجہ ذیل ناظق جملے کو مختصر کیجیے $\frac{(x+2)(x+3)}{x^2-9} + \frac{(x+2)(2x^2-32)}{(x-4)(x^2-x-6)}$

(xvii) مساوات کا حل بیٹ معلوم کریں $\frac{2}{3x+6} = \frac{1}{6} - \frac{1}{2x+4}$, $x \neq -2$

(xviii) مندرجہ ذیل مساواتوں کو گراف کی مدد سے باہم حل کیجیے $x + y = 0$ اور $2x - y + 3 = 0$

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

سوال نمبر ۳: ایک مثلث PQR کے نقاط $P(4, 6)$, $Q(-2, -4)$, $R(-8, 2)$ ہوں تو ثابت کیجیے کہ اضلاع PR اور QR کے درمیانی نقاط کو ملانے والا قطعہ خط کی لمبائی $\frac{1}{2} PQ$ کی لمبائی کے برابر ہے۔

سوال نمبر ۴: مثلث کے ذواضعاف کے وسطی نقاط کو ملانے والا قطعہ خط تیسرے ضلع کے متوازی اور لمبائی میں اس سے نصف ہوتا ہے۔

سوال نمبر ۵: کسی بھی خط سے باہر کوئی نقطہ ہو تو اس نقطہ سے دیے ہوئے خط کا عمودی فاصلہ نقطہ اور خط کے درمیان تمام فاصلوں سے کم ہوگا۔

سوال نمبر ۶: اگر دو قائمہ الزاویہ مثلثوں کی کسی مطابقت میں ایک مثلث کا وتر اور ایک ضلع دوسری مثلث کے وتر اور متناظرہ ضلع کے متماثل ہوں تو متماثل ہوں گی۔

سوال نمبر ۷: مثلث ΔABC بنا لیں۔ ان کے زاویوں کے ناصف کھینچیں $m\angle B = 75^\circ$, $m\overline{BC} = 4.2\text{cm}$, $m\overline{AB} = 3.6\text{cm}$

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____ 21

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

MATHEMATICS SSC-I
SECTION – A (Marks 15)**Time allowed: 20 Minutes****(Old Syllabus)****NOTE:** Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.**Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.**

- (i) There is no proper subset of:
A. Empty Set B. Power Set C. Singleton Set D. Equal Set
- (ii) If $x = \sqrt{3} + 2$ then $x - \frac{1}{x} =$
A. 4 B. $2\sqrt{3}$ C. -4 D. $\sqrt{3} - 2$
- (iii) $\forall x, y \in R, x = y \Leftrightarrow y = x$ the property of real numbers is called:
A. Reflexive B. Symmetric C. Transitive D. Trichotomy
- (iv) 8.24×10^{-4} in standard form is:
A. 0.000824 B. 0.0000824 C. 824 D. 82400
- (v) The characteristic of logarithm of 1500 is:
A. 0 B. 3 C. 4 D. 1
- (vi) The degree of polynomial $7x^3y^2 + x + xy + 3$ is:
A. 1 B. 2 C. 3 D. 5
- (vii) If $x + \frac{1}{x} = 7$ then $x^2 + \frac{1}{x^2} =$
A. 49 B. 47 C. 51 D. 14
- (viii) Factorization of $1 - 8z^3$ is:
A. $(1 - 2z)(1 + 2z + 4z^2)$ B. $(1 - 2z)(1 - 2z + 4z^2)$
C. $(1 + 2z)(1 + 2z + 4z^2)$ D. $(1 + 2z)(1 - 2z + 4z^2)$
- (ix) If $x + 1$ is factor of $x^2 + 3x + m$ then $m =$
A. 2 B. 4 C. -2 D. 1
- (x) If $|A| = 0$ then A is called _____ matrix.
A. Identity B. Inverse C. Singular D. Adjoint
- (xi) $\begin{bmatrix} x & y \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix} =$
A. $[x + 2y]$ B. $[x + y]$ C. $[2x + y]$ D. $[x - 2y]$
- (xii) Construction of a triangle is possible when sides are:
A. 5cm, 5cm, 11cm B. 10cm, 3cm, 6cm C. 5cm, 5cm, 5cm D. 2cm, 3cm, 6cm
- (xiii) The medians of a triangle intersect each other in the ratio:
A. 1:3 B. 1:2 C. 1:1 D. 1:4
- (xiv) If $a = b, b = c$ then $a = c$ is called:
A. Postulate B. Axiom C. Given D. To prove
- (xv) If number of elements in set A is 3 and number of elements in set B is 2, then number of binary relation in $A \times B$ is:
A. 2^n B. 2^5 C. 2^2 D. 2^6

For Examiner's use only:**Total Marks:****15****Marks Obtained:**

--



ریاضی ایس ایس سی-1

(Old Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے تاہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنی اجازت نہیں ہے۔ ایڈیشنل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر 1۔ دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) _____ کا واجب تختی سیٹ نہیں ہوتا۔
الف۔ خالی سیٹ ب۔ قوت سیٹ ج۔ ایک رکنی سیٹ د۔ برابر سیٹ
- (ii) اگر $x = \sqrt{3} + 2$ تو $x - \frac{1}{x} =$ _____
الف۔ 4 ب۔ $2\sqrt{3}$ ج۔ -4 د۔ $\sqrt{3} - 2$
- (iii) $\forall x, y \in R, x = y \Leftrightarrow y = x$ حقیقی اعداد کی _____ خاصیت کہلاتی ہے۔
الف۔ عکسی ب۔ تشاکل ج۔ متعدد د۔ ثلاثی
- (iv) 8.24×10^{-4} عام ترتیم میں _____ ہے۔
الف۔ 0.000824 ب۔ 0.0000824 ج۔ 824 د۔ 82400
- (v) 1500 کے لوگ ارتقم کا خاصہ _____ ہے۔
الف۔ 0 ب۔ 3 ج۔ 4 د۔ 1
- (vi) کثیررتی $7x^3y^2 + x + xy + 3$ کا درجہ _____ ہے۔
الف۔ 1 ب۔ 2 ج۔ 3 د۔ 5
- (vii) اگر $x + \frac{1}{x} = 7$ تو $x^2 + \frac{1}{x^2} =$ _____
الف۔ 49 ب۔ 47 ج۔ 51 د۔ 14
- (viii) $1 - 8z^3$ کی تجزی _____ ہے۔
الف۔ $(1 - 2z)(1 + 2z + 4z^2)$ ب۔ $(1 - 2z)(1 - 2z + 4z^2)$ ج۔ $(1 + 2z)(1 + 2z + 4z^2)$ د۔ $(1 + 2z)(1 - 2z + 4z^2)$
- (ix) اگر $x + 1$ کثیررتی $x^2 + 3x + m$ کا ضروری ہوتو $m =$ _____
الف۔ 2 ب۔ 4 ج۔ -2 د۔ 1
- (x) اگر $|A| = 0$ ہوتو A _____ قالب کہلاتا ہے۔
الف۔ ضربی ذاتی ب۔ معکوس ج۔ نادر د۔ ایڈجائنٹ
- (xi) $\begin{bmatrix} 1 \\ x \\ y \\ 2 \end{bmatrix}$
الف۔ $[x + 2y]$ ب۔ $[x + y]$ ج۔ $[2x + y]$ د۔ $[x - 2y]$
- (xii) مثلث کی بناوٹ ممکن ہے اگر اس کے اضلاع ہوں: _____
الف۔ 5cm, 5cm, 11cm ب۔ 10cm, 3cm, 6cm ج۔ 5cm, 5cm, 5cm د۔ 2cm, 3cm, 6cm
- (xiii) مثلث کے وسطے ایک دوسرے کو _____ نسبت میں قطع کرتے ہیں۔
الف۔ 1:3 ب۔ 1:2 ج۔ 1:1 د۔ 1:4
- (xiv) اگر $a = b, b = c$ تو $a = c$ اصول _____ کہلاتا ہے۔
الف۔ متعارف ب۔ خاصیت ج۔ معلوم د۔ مطلوب
- (xv) اگر سیٹ A کے ارکان کی تعداد 3 اور سیٹ B کے ارکان کی تعداد 2 ہوتو $A \times B$ میں _____ ثنائی ربط ہوں گے۔
الف۔ 2^n ب۔ 2^5 ج۔ 2^2 د۔ 2^6

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے معائن:



MATHEMATICS SSC-I (Old Syllabus)

22

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Attempt any twelve parts from Section 'B' and any three questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 36)

Q. 2 Attempt any TWELVE parts. All parts carry equal marks. (12 x 3 = 36)

- (i) If $A = \{2, 4, 6, \dots, 100\}$, $B = \{1, 3, 5, \dots, 99\}$ and $U = \{x | x \in N \wedge x \leq 100\}$ then show that
 $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$
- (ii) If $A = \{2, 3, 4, 5\}$, $B = \{3, 5, 11, 15\}$ then find $A - B$ and $B - A$
- (iii) If $A = \{1, 2, 4\}$, $B = \{1, 3, 5, 7\}$ then write a binary relation R for $A \times B$ if $R = \{(x, y) | x \in A \wedge y \in B \wedge y < x\}$
- (iv) If $x = 2 + \sqrt{3}$ then find the value of $x^2 + \frac{1}{x^2}$
- (v) Simplify $\frac{\sqrt{a+2} - \sqrt{a-2}}{\sqrt{a+2} + \sqrt{a-2}}$
- (vi) Simplify $\sqrt[bc]{\frac{y^b}{y^c}} \times \sqrt[ac]{\frac{y^c}{y^a}} \times \sqrt[ab]{\frac{y^a}{y^b}}$
- (vii) Find the value of x if $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$
- (viii) Use Logarithm to solve $\frac{\sqrt[3]{373.3}}{\sqrt[3]{256.4}}$
- (ix) Find the value of $x^2 + y^2$ when $x + y = 9$, $x - y = 3$
- (x) Show that $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 4$
- (xi) If $x + 2$ is a factor of $x^3 + 4x^2 + Kx + 8$ then find value of 'K'
- (xii) Factorize $x^4 - 13x^2 + 36$
- (xiii) Find H.C.F by division method $x^3 + 7x^2 + 16x + 12$, $x^3 + 5x^2 + 13x + 14$
- (xiv) Simplify $\frac{a^2 + ab + b^2}{a + b} + \frac{a^2 - ab + b^2}{a - b}$
- (xv) Factorize with the help of factor theorem $y^3 - 3y^2 + 4$
- (xvi) Find square root of $(2a + 1)(2a + 3)(2a + 5)(2a + 7) + 16$
- (xvii) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & K \end{bmatrix}$ then find the value of 'K' such that $AB = BA$
- (xviii) Use matrices to solve linear equations $3x + 2y = 7$, $5x - y = 3$

SECTION – C (Marks 24)

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks. (3 x 8 = 24)

- Q. 3** An exterior angle of a triangle is greater in measure than either of its opposite interior angles.
- Q. 4** If two angles of a triangle are congruent then the sides opposite to them are also congruent.
- Q. 5** The line segment that joins the mid points of two sides of a triangle is parallel to the third side and is equal to one half of its length.
- Q. 6** Draw the right bisectors of the sides of $\triangle ABC$ when $m\angle A = 105^\circ$, $\overline{AB} = 6.5\text{cm}$, $\overline{AC} = 4.8\text{cm}$



ریاضی ایس ایس سی-1

(Old Syllabus)

وقت: 2:40 گھنٹے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات بطور سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ (12) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوال حل کریں۔ ایک شریٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

(12x3=36)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے۔ تمام اجزاء کے نمبر یکساں ہیں۔

(i) اگر $A = \{2, 4, 6, \dots, 100\}$ اور $B = \{1, 3, 5, \dots, 99\}$ اور $U = \{x | x \in N \wedge x \leq 100\}$ تو ثابت کریں کہ $(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$

(ii) اگر $A = \{2, 3, 4, 5\}$ اور $B = \{3, 5, 11, 15\}$ تو $A - B$ اور $B - A$ معلوم کریں۔

(iii) اگر $A = \{1, 2, 4\}$ اور $B = \{1, 3, 5, 7\}$ تو $A \times B$ میں ثنائی ربط R معلوم کریں اگر $R = \{(x, y) | x \in A \wedge y \in B \wedge y < x\}$

(iv) اگر $x = 2 + \sqrt{3}$ تو $x^2 + \frac{1}{x^2}$ کی قیمت معلوم کریں۔

(v) حل کریں $\frac{\sqrt{a+2} - \sqrt{a-2}}{\sqrt{a+2} + \sqrt{a-2}}$

(vi) حل کریں $\sqrt[bc]{\frac{y^b}{y^c}} \times \sqrt[ac]{\frac{y^c}{y^a}} \times \sqrt[ab]{\frac{y^a}{y^b}}$

(vii) x کی قیمت معلوم کریں جبکہ $\log_{64} 8 = \frac{x}{2}$

(viii) لوگارٹھم کی مدد سے حل کریں $\frac{\sqrt[3]{373.3}}{\sqrt[3]{256.4}}$

(ix) $x^2 + y^2$ کی قیمت معلوم کریں اگر $x + y = 9$, $x - y = 3$

(x) ثابت کریں $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 4$

(xi) اگر $x + 2$ کثیر رقمی $x^3 + 4x^2 + Kx + 8$ کا جزو ضربی ہو تو K کی قیمت معلوم کریں۔

(xii) تجزی کریں $x^4 - 13x^2 + 36$

(xiii) $x^3 + 7x^2 + 16x + 12$ کا عادا عظیم بذریعہ تقسیم معلوم کریں۔

(xiv) حل کریں $\frac{a^2 + ab + b^2}{a + b} + \frac{a^2 - ab + b^2}{a - b}$

(xv) مسئلہ تجزی کی مدد سے $y^3 - 3y^2 + 4$ کی تجزی کریں۔

(xvi) $(2a+1)(2a+3)(2a+5)(2a+7) + 16$ کا جذر المربع معلوم کریں۔

(xvii) اگر $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & K \end{bmatrix}$ تو K کی قیمت معلوم کریں جبکہ $AB = BA$

(xviii) $3x + 2y = 7$, $5x - y = 3$ کے دو مساواتوں کو حل کریں

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

(کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

سوال نمبر ۳: مثلث کا بیرونی زاویہ اپنے مخالف اندرونی زاویوں میں سے ہر ایک سے مقدار میں بڑا ہوتا ہے۔

سوال نمبر ۴: اگر کسی مثلث کے دو زاویے متماثل ہوں تو ان کے مخالف اضلاع بھی متماثل ہوتے ہیں۔

سوال نمبر ۵: مثلث کے دو اضلاع کے وسطی نقاط کو ملانے والا قطعہ خط تیسرے ضلع کے متوازی اور لمبائی میں اس سے نصف ہوتا ہے۔

سوال نمبر ۶: ΔABC کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیں جبکہ $m\angle A = 105^\circ$, $m\overline{AB} = 6.5\text{cm}$, $m\overline{AC} = 4.8\text{cm}$

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____ 13

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

PHYSICS SSC-I
SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

(Revised Syllabus)

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) The number of base unit in SI are:
A. 3 B. 6 C. 7 D. 9
- (ii) 10^{-12} stands for:
A. micro B. pico C. femto D. nano
- (iii) A ball is thrown vertically upward, its velocity at the highest point is:
A. -10 m/s^2 B. zero C. 10 m/s^2 D. None of these
- (iv) What will be the weight of a body of 20kg mass?
A. 2 Newton B. 20 Newton C. 10 Newton D. 200 Newton
- (v) A force of 10N is making an angle of 30° with Horizontal component will be:
A. 4N B. 5N C. 7N D. 8.7N
- (vi) The value of mass of earth is:
A. $6 \times 10^{24} \text{ kg}$ B. $8 \times 10^{24} \text{ kg}$ C. $6 \times 10^{20} \text{ kg}$ D. $8 \times 10^{20} \text{ kg}$
- (vii) Sound energy is produced by the _____ of body.
A. rotation B. circular motion C. vibration D. linear motion
- (viii) Which of the substances is the lightest one?
A. Copper B. Mercury C. Aluminium D. Lead
- (ix) A clinical thermometer has range from:
A. 35°C to 42°C B. 100°C to 180°C
C. 98°C to 100°C D. None of these
- (x) Metals are good conductor of heat due to the:
A. free electron B. big size of their molecules
C. small size of their molecules D. rapid vibration of their molecules
- (xi) $\cos \theta$ is equal to:
A. $\frac{\text{Hypotenuse}}{\text{Base}}$ B. $\frac{\text{Base}}{\text{Hypotenuse}}$ C. $\frac{\text{Perpendicular}}{\text{Base}}$ D. $\frac{\text{Base}}{\text{Perpendicular}}$
- (xii) When a body is falling toward the earth, its P.E is:
A. increasing B. not changing C. decreasing D. None of these

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

فزکس ایس ایس سی-1

(Revised Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے اس کے جوابات پر پے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس صف میں مکمل کر کے بائیں مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دو بارہ گھسیٹنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزنٹل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) SI میں بنیادی یونٹس کی تعداد ہے:
- الف - 3 ب - 6 ج - 7 د - 9
- (ii) 10^{-12} برابر ہوتا ہے:
- الف - مائیکرو ب - پیکو ج - نیپو د - نینو
- (iii) ایک گیند کو عموداً اوپر کی طرف پھینکا گیا ہے۔ بلند ترین مقام پر اس کی رفتار ہوگی:
- الف - -10 m/s^2 ب - صفر ج - 10 m/s^2 د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (iv) ایک جسم کا ماس 20 kg ہے، اس کا وزن کیا ہوگا؟
- الف - 2 N ب - 20 N ج - 10 N د - 200 N
- (v) 10 نیوٹن کی ایک فورس X- ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بناتی ہے، اس فورس کا افقی کمپونینٹ کیا ہوگا؟
- الف - 4 N ب - 5 N ج - 7 N د - 8.7 N
- (vi) زمین کے ماس کی قیمت ہے:
- الف - $6 \times 10^{24} \text{ kg}$ ب - $8 \times 10^{24} \text{ kg}$ ج - $6 \times 10^{20} \text{ kg}$ د - $8 \times 10^{20} \text{ kg}$
- (vii) ساؤنڈ انرجی جسم کی _____ سے پیدا ہوتی ہے۔
- الف - روٹیشن ب - سرکلر موشن ج - واہریشن د - لی نیئر موشن
- (viii) کون سی دھات سب سے ہلکی ہوتی ہے؟
- الف - کاپر ب - مرکزی ج - ایلومینیم د - سیسہ یا لیڈ
- (ix) ایک گلیچر کل تقریباً 100 میٹر کی رینج (Range) ہوتی ہے:
- الف - 35°C سے 42°C ب - 100°C سے 98°C ج - 100°C سے 180°C د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (x) مینٹلو _____ کی وجہ سے حرارت کے اچھے کنڈکٹرز ہیں۔
- الف - آزاد الیکٹران ب - ان کے مالکیولز کا بڑا سائز ج - ان کے مالکیولز کا چھوٹا سائز د - ان کے مالکیولز کی تیز واہریشنز
- (xi) $\cos \theta$ برابر ہے:
- الف - وتر / قاعدہ ب - قاعدہ / وتر ج - عمود / قاعدہ د - قاعدہ / عمود
- (xii) جسم کے نیچے گرنے سے اس کی پٹیشنل انرجی ہوتی ہے:
- الف - زیادہ ب - کوئی فرق نہیں پڑتا ج - کم د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں

 حاصل کردہ نمبر:

 کل نمبر: 12

برائے معائنہ:



PHYSICS SSC-I

(Revised Syllabus)

14

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed three to four lines. (11 x 3 = 33)

- (i) What are the factors on which the accuracy in measuring physical quantity depend?
- (ii) Which one of the two instruments is more precise and why?
 - a. Vernier Callipers
 - b. Screw Gauge
- (iii) A car starts from rest, its velocity becomes 20 m/s in 8s . Find its acceleration.
- (iv) Why the spinner of a washing Machine is made to spin at a very high speed?
- (v) On what factors the centripetal force depends?
- (vi) Differentiate between scalars and vectors.
- (vii) What is the second condition for equilibrium?
- (viii) A mechanic tightens the nut of a bicycle using a 15cm long spanner by exerting a force of 200N . Find the torque that has tightened it.
- (ix) What do you know about Global Positioning System?
- (x) Prove that $K.E = \frac{1}{2}mv^2$
- (xi) What is meant by density? What is its SI unit?
- (xii) Why Gaps are left in Railway Track? Explain briefly.
- (xiii) Why does a cup of hot tea become cold after some time?
- (xiv) Why wet clothes dry up more quickly in summer than in winter?
- (xv) What is the unit of work? Also define it.

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. From speed-time graph, prove that $2as = Vf^2 - Vi^2$ (04)
 - b. A car has a velocity of 10 m/s .It accelerates at $0.2m/s^2$ for half minute. Find the distance travelled during this time. (03)
 - c. What is random motion? Also give two examples. (03)
- Q. 4**
- a. State and explain Newton's Law of Gravitation. (06)
 - b. Explain the working of Hydraulic press with the help of diagram. (04)
- Q. 5**
- a. Derive the relation for linear thermal expansion in solids. (04)
 - b. Define moment arm. (02)
 - c. Two masses 52kg and 48kg are attached to the ends of a string that passes over a frictionless pulley. Find the Tension in the string and acceleration in the bodies when both the masses are moving vertically. (04)

محل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات ملحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (محل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) کسی طبعی مقدار کی پیمائش کے بالکل درست ہونے کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
- (ii) دیے گئے دو آلات میں سے کون سا زیادہ ٹھیک ہے اور کیوں؟ (الف) ورنیر کیلیپرز (ب) سکر یوگیج
- (iii) ایک کار ریست کی حالت سے حرکت کرنا شروع کرتی ہے، 8 سیکنڈ میں اس کی ولاسٹی 20 m/s ہو جاتی ہے۔ اس کا ایکسلریشن معلوم کیجیے۔
- (iv) واشنگ مشین کے سپنر کو تیزی سے کیوں گھمایا جاتا ہے؟
- (v) سینٹری فوٹل فورس کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟
- (vi) سکیلرز اور ویکٹرز میں فرق واضح کریں۔
- (vii) ایکوی لبریم کی دوسری شرط کیا ہے؟
- (viii) ایک میکینک 200 N کی فورس لگا کر 15cm لمبے سپرنگ کی مدد سے بائیسکل کا نٹ کتا ہے، نٹ کو کتنے والا نارک معلوم کیجیے۔
- (ix) گلوبل پوزیشننگ سسٹم (GPS) کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟
- (x) ثابت کریں کہ $K.E = \frac{1}{2}mv^2$
- (xi) ڈیٹسٹی سے کیا مراد ہے؟ سسٹم انٹرنیشنل میں اس کا کیا یونٹ ہے؟
- (xii) ریلوے کی پٹریوں میں خلا رکھا جاتا ہے۔ واضح کریں کہ کیوں؟
- (xiii) گرم چائے کا کپ کچھ دیر بعد ٹھنڈا کیوں ہو جاتا ہے؟
- (xiv) گیلیے کپڑے گرمیوں میں مرد یوں کی نسبت جلد کیوں سوکھ جاتے ہیں؟
- (xv) ورک کا یونٹ کیا ہے۔ اس کی تعریف کریں۔

حصہ سوم (محل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- (04) سوال نمبر ۳: الف۔ سپیڈ، ٹائم گراف کی مدد سے ثابت کریں کہ $2as = Vf^2 - Vi^2$
- (03) ب۔ ایک کار کی ولاسٹی 10 m/s ہے، یہ آدھے منٹ تک $0.2m/s^2$ کے ایکسلریشن سے چلتے ہوئے کتنا فاصلہ طے کرے گی؟
- (03) ج۔ ریٹزم موٹن کیا ہے؟ دو مثالیں بھی دیں۔
- (06) سوال نمبر ۴: الف۔ نیوٹن کے گریویٹیشن کے قانون کو بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔
- (04) ب۔ ہائیڈروک پریس کے کام کرنے کی ڈائیگرام کی مدد سے وضاحت کریں۔
- (04) سوال نمبر ۵: الف۔ ٹھوس اجسام میں طویل حرارتی پھیلاؤ کی مساوات اخذ کریں۔
- (02) ب۔ مومنٹ آرم کی تعریف کریں۔
- (04) ج۔ ایک بغیر فرکشن پٹی پر سے گزرنے والی ڈوری کے سروں سے 52kg ماس اور 48kg ماس کے دو اجسام منسلک ہیں، ڈوری میں ٹینشن اور اجسام کا ایکسلریشن معلوم کریں
- (04) جبکہ دونوں اجسام عموداً حرکت کر رہے ہوں۔

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____

15

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

PHYSICS SSC-I
SECTION – A (Marks 12)*(Old Syllabus)***Time allowed: 20 Minutes****NOTE:- Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.****Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.**

- (i) The theories of Greek scientists were based on:
A. General Facts B. Experiments C. Measurement D. Observations
- (ii) Which of the following equation is true for measurement of volume of sphere?
A. $\frac{4}{3}\pi r^3$ B. $\frac{3}{4}\pi r^3$ C. $\frac{4}{3}\pi r^2$ D. $\frac{4}{3}\pi r$
- (iii) The velocity and acceleration of a body moving with uniform speed in a circular path will be:
A. In the same direction B. In the opposite direction
C. Mutually perpendicular D. Equal
- (iv) A body of mass 'm' is hanging vertically downward with the help of a mass less string. If the body is at rest then the tension in the string will be:
A. $T=0$ B. $T<W$ C. $T>W$ D. $T=W$
- (v) If F_x and F_y are rectangular components of a vector F, then magnitude of vector F is:
A. $\sqrt{F_x^2 + F_y^2}$ B. $F_x^2 + F_y^2$ C. $\sqrt{F_x^2 - F_y^2}$ D. $\sqrt{F_x^2 \times F_y^2}$
- (vi) A spanner is used to loosen a nut. The turning effect depends on the force applied and the perpendicular distance from the force to the nut. Which name is given to the turning effect?
A. Torque B. Pivot C. Pressure D. Resultant
- (vii) A satellite of mass 'm' is revolving at a height 'h' from earth surface. Its orbital velocity will be:
A. $\sqrt{\frac{GM}{R+h}}$ B. \sqrt{gR} C. $\sqrt{\frac{gR}{R+h}}$ D. $\frac{gR}{R+h}$
- (viii) The power of a lamp is 6 watt. How much energy does the lamp give out in 2 minutes?
A. 3 J B. 12 J C. 120 J D. 720 J
- (ix) If l is the length of Tommy bar of screw jack, its pitch is 'h'. Then mathematically its mechanical advantage is given by the formula:
A. $M.A = \frac{\pi l}{h}$ B. $M.A = \frac{2\pi l}{h}$ C. $M.A = \frac{2\pi l}{3h}$ D. $M.A = \frac{2\pi}{h}$
- (x) In symbols young's modulus is defined as _____
A. $Y = \frac{A \times \Delta L}{F \times L}$ B. $Y = \frac{L}{A \times \Delta L}$ C. $Y = \frac{F}{A \times \Delta L}$ D. $Y = \frac{F \times L}{A \times \Delta L}$
- (xi) Mathematically, the specific heat 'C' of a substance is defined as:
A. $C = \frac{\Delta T}{\Delta Q}$ B. $C = \frac{m \Delta T}{\Delta Q}$ C. $C = \frac{\Delta Q}{\Delta T}$ D. $C = \frac{\Delta Q}{m \Delta T}$
- (xii) A man moves along a semicircle. What is the relation between distance covered (S) by him and his displacement (d)?
A. $S = d$ B. $S \neq d$ C. $S > d$ D. $S < d$

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

--



فزکس ایس ایس سی-1 (Old Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچہ پر ہی درجے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں صف میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر 1:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف، ب، ج، د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) یونانی سائنسدانوں کے نظریات کی بنیاد _____ پر ہیں۔
- الف۔ عمومی حقائق ب۔ تجربات ج۔ پیشکش د۔ مشاہدات
- (ii) کسی گولے کا والیوم معلوم کرنے کے لیے کون سی مساوات درست ہے؟
- الف۔ $\frac{4}{3}\pi r^3$ ب۔ $\frac{3}{4}\pi r^3$ ج۔ $\frac{4}{3}\pi r^2$ د۔ $\frac{4}{3}\pi r$
- (iii) یکساں رفتار سے ایک دائرہ میں گھومتے ہوئے جسم کی ولاشی اور ایکسلیریشن _____ ہوتے ہیں۔
- الف۔ ایک سمت میں ب۔ مخالف سمت میں ج۔ آپس میں عموداً د۔ برابر
- (iv) کوئی جسم جس کی ماس (m) ہوگی رسی کے ذریعے سے نیچے لٹکا یا گیا ہو۔ اگر جسم سکون (Rest) کی حالت میں ہو تو رسی میں تناؤ (Tension) ہوگا:
- الف۔ $T = 0$ ب۔ $T < W$ ج۔ $T > W$ د۔ $T = W$
- (v) اگر F_x اور F_y کسی ویکٹر F کے ریٹیننگر کمپونینٹس ہو تو ویکٹر F کی مقدار ہوگی:
- الف۔ $\sqrt{F_x^2 + F_y^2}$ ب۔ $F_x^2 + F_y^2$ ج۔ $\sqrt{F_x^2 - F_y^2}$ د۔ $\sqrt{F_x^2 \times F_y^2}$
- (vi) ایک (spanner) کو (Nut) ڈھیلا کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ گھومنے کا اثر فورس پر اور فورس اور Nut کے درمیان عمودی فاصلے پر انحصار کرتا ہے۔ اس گھومنے کے اثر کو کیا نام دیا جاسکتا ہے؟
- الف۔ ٹارک ب۔ Pivot ج۔ پریشر د۔ حاصل
- (vii) ایک مصنوعی سیارہ جس کا ماس (m) ہوزمین کی سطح سے اُچائی 'h' پر گھوم رہی ہو۔ اس کی آر بیٹل ولاشی (Orbital velocity) ہوگی:
- الف۔ $\sqrt{\frac{GM}{R+h}}$ ب۔ \sqrt{gR} ج۔ $\sqrt{\frac{gR}{R+h}}$ د۔ $\frac{gR}{R+h}$
- (viii) ایک بلب (lamp) کی پاور 6 واٹ ہے۔ بلب 2 منٹ میں کتنا انرجی دیتا ہے؟
- الف۔ 3 J ب۔ 12 J ج۔ 120 J د۔ 720 J
- (ix) اگر کسی سکرپوچیک کے ٹومی باریکی لمبائی 'l' ہو اور اس کا پچ (pitch) 'h' ہو تو سکرپوچیک کے میکینیکل ایڈوانٹیج کا فارمولہ ہوگا:
- الف۔ $M.A = \frac{\pi l}{h}$ ب۔ $M.A = \frac{2\pi l}{h}$ ج۔ $M.A = \frac{2\pi l}{3h}$ د۔ $M.A = \frac{2\pi}{h}$
- (x) علاقہ طور پر ہم میگنٹوڈولس کی تعریف کر سکتے ہیں:
- الف۔ $Y = \frac{A \times \Delta L}{F \times L}$ ب۔ $Y = \frac{L}{A \times \Delta L}$ ج۔ $Y = \frac{F}{A \times \Delta L}$ د۔ $Y = \frac{F \times L}{A \times \Delta L}$
- (xi) علاقہ طور پر ہم کسی چیز کی حرارت مخصوصہ (Specific heat) کی تعریف کر سکتے ہیں:
- الف۔ $C = \frac{\Delta T}{\Delta Q}$ ب۔ $C = \frac{m \Delta T}{\Delta Q}$ ج۔ $C = \frac{\Delta Q}{\Delta T}$ د۔ $C = \frac{\Delta Q}{m \Delta T}$
- (xii) ایک آدمی جو دائرے پر حرکت کرتا ہے۔ اُن کے طے کردہ فاصلے (S) اور ڈسپلیسمنٹ (d) کے درمیان تعلق ہوگا۔
- الف۔ $S = d$ ب۔ $S \neq d$ ج۔ $S > d$ د۔ $S < d$



حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے معائنہ:



PHYSICS SSC-I

16

(Old Syllabus)

Time allowed: 2:40 Hours

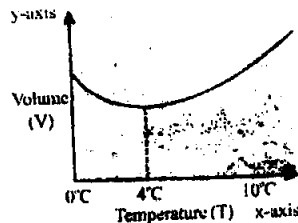
Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION - B (Marks 33)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed three to four lines. (11 x 3 = 33)

- (i) What is the difference between astrophysics and geophysics?
- (ii) Which scissor has greater M.A? One scissor of greater effort arm, another one of less effort arm, then write the formula of Scissor's M.A.
- (iii) Describe some reasons which are responsible for errors in measurement?
- (iv) Explain the graph between applied force and the force of friction for a block placed on the surface of a table.
- (v) When rocket takes off, the motion of the rocket and the burning gases are in the opposite direction. Briefly explain law of conservation of momentum in this case.
- (vi) Explain why it is easy to take water by hand pump with handle of greater length.
- (vii) Calculate the average density of earth.
- (viii) Does a man sitting in a moving car possess potential energy, kinetic energy or both?
- (ix) How can mechanical advantage of wheel and axle be increased?
- (x) Prove that $P = \rho gh$
- (xi) What is the difference between Boyle's law and Charles law?
- (xii) Which thermal phenomenon is indicated in the given graph and how?



- (xiii) Why does the climate of the regions near seashore remain moderate?
- (xiv) Where the weight of a body will be more? on the earth surface, on the moon, in the water. Briefly explain reasons.
- (xv) If a wooden block of mass 1.5 kg is pushed along a smooth surface of a table with a force of 6N, find the acceleration of the block.

SECTION - C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. What is the contribution of Galileo in Physics? (3)
 - b. What is the use of screw Gauge? Describe the L.C and construction of Screw Gauge. (4)
 - c. A helicopter is moving vertically up with a velocity of $8ms^{-1}$. A packet is dropped from the window of the helicopter at a height of 122.8 m from the ground. How long the packet will take to reach the ground? (3)
- Q. 4**
- a. Suppose a force F acts on a body making an angle θ with the x-axis then: (4)
 - (i) Find the magnitude of horizontal component of vector F
 - (ii) Find the magnitude of vertical component of vector F
 - (iii) Find the magnitude of actual vector F (Resultant vector)
 - (iv) Find the direction of actual vector F (Resultant vector)
 - b. What are geostationary satellites? Also write their uses. (3)
 - c. A Painter weighing 700 N is standing on a plate form which is hung by two vertical ropes. The weight of the plat form is 200 N and has 3m length. What will be the tension in the ropes if the painter is standing 1 metre away from one end? (3)
- Q. 5**
- a. Define kinetic energy. Derive equation of kinetic energy of a moving body. (3)
 - b. What is thermal conductivity? Prove that $k = \frac{QL}{A(T_1 - T_2)t}$ (4)
 - c. A fish weighing 3 kg is hanging on the one end of a 2 m long fishing rod. How much effort is applied on the other end of the fishing rod when the fulcrum is 0.5 m away from this end, also calculate the mechanical advantage of the fishing rod. (3)

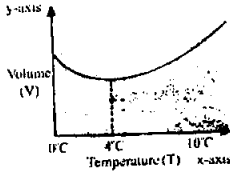
نوٹ: حصہ ”دوم“ اور ”سوم“ کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) آسٹروفزکس (Astro physics) اور جیوفزکس (Geophysics) کے درمیان کیا فرق ہے؟
- (ii) کون سے قینچی کا مکینیکل ایڈوائس زیادہ ہے۔ ایک قینچی جس کا (Effort arm) زیادہ ہو۔ دوسری قینچی جس کا (Effort arm) کم ہو تو۔ قینچی کے مکینیکل ایڈوائس کا فارمولا لکھیے۔
- (iii) کچھ وجوہات بیان کریں۔ جس کی وجہ سے پیمائش میں غلطی کا امکان ہوتا ہے۔
- (iv) ایک بلاک جو کہ میز پر پڑا ہوا ہے۔ اس پر لگنے والی فورس اور فرکشن کے درمیان گراف کی وضاحت کریں۔
- (v) جب کوئی راکٹ اوپر چلتا ہے تو راکٹ کی حرکت اور جلتے ہوئے گیسو کی حرکت مخالف سمت میں ہوتی ہے۔ یہاں مختصراً قانون بقائے موئیٹم کی وضاحت کریں۔
- (vi) پانی کا ایک ہینڈ پمپ جس کا دست لبا ہوا اس سے پانی نکالنا کیوں آسان ہوتا ہے؟
- (vii) زمین کی اوسط ڈینسٹی معلوم کریں۔
- (viii) ایک چلتی ہوئی گاڑی میں آدمی بیٹھا ہے۔ اس میں کائی ٹیک انرجی ہے، پوٹینشل انرجی ہے یا دونوں ہیں؟ وضاحت کریں۔
- (ix) ویل اینڈ ایکسل کا مکینیکل ایڈوائس ہم کیسے بڑھا سکتے ہیں؟
- (x) ثابت کریں: $P = \rho gh$
- (xi) (Boyle's law) اور (Charles law) میں کیا فرق ہے؟
- (xii) دیے گئے گراف میں کون سا حرارتی عمل دکھایا گیا ہے اور کیسے؟
- (xiii) ساحل سمندر کے قریب والے علاقے میں آب و ہوا کیوں معتدل رہتی ہیں۔
- (xiv) جسم کا وزن کہاں زیادہ ہوگا۔ جب وہ چاند پر ہو جب وہ زمین کی سطح پر ہو، جب وہ پانی میں ہو مختصراً وجہ بیان کریں۔
- (xv) ایک کٹڑی کا بلاک جس کا ماس 1.5 kg ہو اور اس کو کٹڑی کے میز کے ہموار سطح پر دھکیلا جا رہا ہو اور اس پر لگنے والی قوت 6 نیوٹن ہو تو بلاک میں پیدا ہونے والی ایکسلریشن کی مقدار کیا ہوگی؟



←

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- سوال نمبر ۳: الف۔ (Galileo) نے فزکس میں کون سا کام کیا ہے؟
- ب۔ سکر یوجنگ کا کیا استعمال ہے؟ اس کا لیٹ کا ڈنٹ اور اس کے (Structure) کے بارے میں لکھیے۔
- ج۔ ایک ہیلی کاپٹر 8 میٹر فی سیکنڈ کی ولاسٹی سے عموداً اوپر جا رہا ہے۔ زمین سے 122.8 میٹر کی بلندی سے ہیلی کاپٹر کی کھڑکی سے ایک پیکٹ گرایا گیا۔ پیکٹ زمین تک پہنچنے میں کتنا وقت لے گا؟
- سوال نمبر ۴: الف۔ فرض کریں ایک فورس F جو کسی جسم پر لگ رہا ہو۔ یہ فورس x-axis کے ساتھ زاویہ θ بنا رہا ہو تو:
 - (i) اس فورس کا F_x کیا ہوگا؟
 - (ii) F_y کیا ہوگا؟
 - (iii) زرنلٹ F کیا ہوگا؟
 - (iv) زرنلٹ F کا سمت کیا ہوگا؟
- ب۔ (Geostationary) سٹیشن کیا ہوتا ہے؟ اس کا استعمال بھی لکھیے۔
- ج۔ 700 N وزن کا پینٹر ایک ایسے پلیٹ فارم پر کھڑا ہے۔ جس کو عمودی رسوں پر لٹکایا ہوا ہے۔ پلیٹ فارم کا وزن 200 N اور لمبائی 3 m ہے۔ اگر پینٹر پلیٹ فارم کے ایک سرے سے 1m فاصلے پر کھڑا ہو تو رسوں میں کتنا ٹینشن ہوگا؟
- سوال نمبر ۵: الف۔ کائی ٹیک انرجی (Kinetic Energy) کی تعریف کریں۔ کائی ٹیک انرجی کا مساوات اخذ کریں۔
- ب۔ تھرمل کنڈکٹیوٹی (Thermal Conductivity) کیا ہوتا ہے ثابت کریں $K = \frac{QL}{A(T_1 - T_2)t}$
- ج۔ 2 میٹر فشنگ راڈ کے ایک سرے پر 3 کلوگرام وزنی مچھلی لٹکی ہوئی ہے فشنگ راڈ کے دوسرے سرے پر کتنی ایئرٹ لگائی جائے جبکہ اس سرے سے فلکرم 0.5 m دور ہے۔ (03) فشنگ راڈ کا مکینیکل ایڈوائس بھی معلوم کریں۔

Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

اُردو (لازمی) ایس ایس سی - 1

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں صف میں مکمل کر کے تاہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر - 1 دیے گئے الفاظ یعنی الف ب ج د میں سے انصافی کتاب کی روشنی میں درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) رسول پاک ﷺ نے غار ثور میں کتنی راتیں گزاریں؟
الف۔ تین ب۔ چار ج۔ پانچ د۔ سات
- (ii) ”مدو جزیر اسلام“ کس کی کتاب ہے؟
الف۔ مولانا شبلی نعمانی ب۔ سر سید احمد خان ج۔ مرزا فرحت اللہ بیگ د۔ مولانا الطاف حسین حالی
- (iii) شامل نصاب سبق ”کابلی“ مصنف نثر کے اعتبار سے کیا ہے؟
الف۔ ناول ب۔ افسانہ ج۔ ڈرامہ د۔ مضمون
- (iv) اُلوکی کتنی قسمیں بتائی جاتی ہیں؟
الف۔ تیس ب۔ تیس ج۔ چالیس د۔ چند
- (v) سبق ”قدر ایاز“ کے مصنف کون ہیں؟
الف۔ سید امتیاز علی تاج ب۔ کرنل محمد خان ج۔ سر سید احمد خان د۔ نقشب پریم چند
- (vi) انشا اللہ خان ایک دن کس کی ملاقات کو آئے؟
الف۔ غالب کی ب۔ میر درد کی ج۔ جرأت کی د۔ مصحفی کی
- (vii) جس نظم کے ہر بند میں ایک ہی مصرع بار بار دہرایا جائے اسے _____ کہتے ہیں۔
الف۔ مشترک مصرع ب۔ ٹیپ کا مصرع ج۔ نظم کا مصرع د۔ طرح کا مصرع
- (viii) نظم ”نعت“ کے شاعر کون ہیں؟
الف۔ الطاف حسین حالی ب۔ امیر بینائی ج۔ نظیر اکبر آبادی د۔ علامہ اقبال
- (ix) بہادر شاہ ظفر کی غزل میں ”سیاؤ“ سے کیا مراد ہے؟
الف۔ عوام ب۔ شاہی خاندان ج۔ خود بہادر شاہ ظفر د۔ انگریز سرکار
- (x) مرزا غالب نے اپنی غزل میں کسے نادان کہا ہے؟
الف۔ دوست کو ب۔ محبوب کو ج۔ درویش کو د۔ دل کو
- (xi) اپنے سفید بالوں کا خیال کر دو۔ ”سفید بال“ یہاں قواعد کی رو سے کیا ہیں؟
الف۔ کنایہ ب۔ تہمید ج۔ استعارہ د۔ مجاز مرسل
- (xii) ڈراما کس زبان کے لفظ سے ماخوذ ہے؟
الف۔ انگلش ب۔ یونانی ج۔ اردو د۔ فارسی
- (xiii) قواعد کی رو سے ”قیمتی گزری“ کیا ہے؟
الف۔ مرکب ناقص ب۔ مرکب تام ج۔ مرکب جاری د۔ مرکب انسانی
- (xiv) غزل یا قصیدے کے پہلے شعر کو _____ کہتے ہیں۔
الف۔ ردیف ب۔ قافیہ ج۔ مطلع د۔ مقطع
- (xv) مسند کبھی اسم اور کبھی فعل ہوتا ہے۔ لیکن ”مسند الیہ“ ہمیشہ _____ ہوتا ہے۔
الف۔ اسم ب۔ فعل ج۔ مفعول د۔ فعل ناقص

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے معائنہ:



محل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم صفحات 2-1 پر مشتمل ہے۔ ان سوالات کے جوابات طحہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ ایکسٹرا شیٹ طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (محل نمبر 34)

سوال نمبر ۲: الف۔ نصابی کتاب کی روشنی میں مندرجہ ذیل میں سے بارہ (12) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں: (12x2=24)

- (i) رسول پاک ﷺ نے حضرت علیؓ سے کیا ارشاد فرمایا؟
- (ii) خواجہ باسط نے میر اور مرزا کے کلام کے بارے میں کیا فرمایا؟
- (iii) سائکلوں کے ساتھ مرزا غالب کا سلوک کیسا تھا؟
- (iv) سرسید کے اسلوب نگارش کی دو خوبیاں تحریر کریں۔
- (v) روزانہ آرام و سکون نہ کیا جائے تو اس کا کیا نتیجہ نکلتا ہے؟
- (vi) شیخ جن نے فیصلہ سناتے ہوئے انصاف کے اصولوں کو کہاں تک پورا کیا؟
- (vii) مضمون نگار کے والد نے کس طرح اُسے تسلی دی؟
- (viii) بلبیل بہت سے موسیقاروں سے کیوں بہتر ہے؟
- (ix) دیہاتی لڑکے کی کہانی سن کر سلیم میاں پر کیا اثر ہوا؟
- (x) محرم اور نامحرم میں کیا فرق ہے؟
- (xi) امیر مینائی کی شامل نصاب نعت کا مرکزی خیال تحریر کریں۔
- (xii) گلزار کے بھگنے اور سبزے کے نہانے سے کیا مراد ہے؟ (بحوالہ نظم۔ برسات کی بہاریں)
- (xiii) شاعر خواجہ حیدر علی آتش نے اپنی کشتِ سخن کے بارے میں کیا کہا ہے؟
- (xiv) شاعر نے اپنی کس بد نصیبی کا ذکر کیا ہے؟ (بحوالہ شامل نصاب۔ بہادر شاہ ظفر کی غزل)

(5x2=10)

ب۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء حل کیجئے:

- (i) مقطع سے کیا مراد ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔
- (ii) استعارہ کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- (iii) مندرجہ ذیل محاورات کو جملوں میں اس طرح استعمال کریں کہ معنی واضح ہو جائیں:
باغِ باغ ہونا ، سیر ہو جانا
- (iv) ”اکبر بہادر ہے“ کی ترکیب نحوی لکھیے۔
- (v) محاورے کے لحاظ سے درج ذیل جملے کی اصلاح کریں:
صاحب کا حکم سہ ماٹھے پر
- (vi) مرکب ناقص اور مرکب تام میں فرق مثالیں دے کر واضح کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 26)

(1/2+1/2+1+4=6)

سوال نمبر ۳۔ سبق، مضمون اور اس کے متن کا مختصر حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک نثر پارے کی تشریح کیجیے:

الف۔ انسان بھی، مثل اور حیوانوں کے ایک حیوان ہے اور جب کہ اُس کے دلی قوی کی تحریک سُست ہو جاتی ہے اور کام میں نہیں لائی جاتی، تو وہ اپنی حیوانی خصلت میں پڑ جاتا ہے اور جسمانی باتوں میں مشغول ہو جاتا ہے اور انسانی صفت کو کھو کر پورا حیوان بن جاتا ہے۔ پس ہر ایک انسان پر لازم ہے کہ اپنے اندرونی قوی کو زندہ رکھنے کی کوشش میں رہے اور اُن کو بے کار نہ چھوڑے۔

ب۔ علی بخش کی داستان غم ختم ہوئی تو سلیم میاں بھی آگئے۔ علی بخش کے چہرے پر شکایت لکھی ہوئی دیکھی تو اپنے دل پر لکھی ہوئی شکایت بیان کرنے لگے۔ ہم نے سکون سے یہ قصہ سنا۔ طرفین کے بیانوں سے واضح تھا کہ تنازع بہت خفیف ہے اور یہ کہ دو طرفہ طوفان کا حدود اور بوجہ ایک چائے کی پیالی میں سما سکتا ہے۔ علی بخش اس لیے ناخوش تھا کہ اُسے دیہاتی کہا گیا تھا اور سلیم میاں اس بات پر برہم تھے کہ علی بخش کی غلطی کی وجہ سے امجد نے انہیں دیہاتی سمجھا ہوگا۔

(1/2+1/2+2+2=5)

سوال نمبر ۴۔ شاعر اور نظم کا حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک نظم پارے کی تشریح کیجیے:

الف۔ سنی ہم نے طوطی و بلبل کی باتیں
ترا تذکرہ ہے، تری گفتگو ہے
جیوں تیرے در پر، مروں تیرے در پر
یہی مجھ کو حسرت یہی آرزو ہے

ب۔ ڈالی گئی جو فصل خزاں میں شجر سے ٹوٹ
ممکن نہیں ہری ہو سحاب بہار سے
ہے لا زوال عہد خزاں اُس کے واسطے
کچھ واسطہ نہیں ہے اُسے برگ و بار سے

(1+2+2=5)

سوال نمبر ۵۔ شاعر کا حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک غزلہ جزو کی تشریح کیجیے:

الف۔ میں بھی مُنہ میں زبان رکھتا ہوں
کاش پوچھو کہ مدعا کیا ہے؟
ہم کو اُن سے ، وفا کی ہے اُمید
جو نہیں جانتے ، وفا کیا ہے ؟

ب۔ ان حسرتوں سے کہ دو کہیں اور جا بسیں
اتنی جگہ کہاں ہے دلی داغ دار میں
دن زندگی کے ختم ہوئے شام ہو گئی
پھیلا کے پاؤں سوئیں گے گنج مزار میں

(5) دو ہم جماعتوں کے درمیان امتحان کی تیاری اور ایک دوسرے کی پڑھائی میں مدد کرنے پر مکالمہ تحریر کریں۔

(یا)

اپنے تعلیمی ادارے میں منعقد ہونے والی ”تقریب یوم آزادی“ کی زوداد تحریر کریں۔

(5) اپنے دوست کو خط لکھیں جس میں اُسے غیر اسلامی رسومات سے بچنے اور کفایت شعاری پر عمل کرنے کی تلقین کریں۔

-----1SS 1603-----

Biology 2016 Annual	2
Chemistry 2016 Annual	10
Computer Science 2016 Annual	18
English Compulsory 2016 Annual	22
Islamiat Compulsory 2016 Annual	31
Mathematics 2016 Annual	35
Physics 2016 Annual	47
Urdu Compulsory 2016 Annual	59

Roll No. Answer Sheet No. 33

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY SSC-I
SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) Which of these Bioelements is in the highest percentage in Protoplasm?
A. Carbon B. Hydrogen C. Oxygen D. Nitrogen
- (ii) Who discovered the method of binomial nomenclature?
A. Tourn Fort B. John Ray C. E. Chatton D. Carolus Linnaeus
- (iii) The Inner membrane of mitochondria forms many Infoldings which are called:
A. Thylakoids B. Cristae C. Stroma D. Granum
- (iv) In which phase of Cell Cycle, the cell is preparing enzymes for Chromosome duplication.
A. G1 phase B. G2 phase C. S phase D. M phase
- (v) How many molecules of CO₂ are produced when Krebs cycle operates once?
A. 01 B. 02 C. 03 D. 06
- (vi) Scurvy disease is caused by deficiency of:
A. Vitamin A B. Vitamin B C. Vitamin C D. Vitamin D
- (vii) ATP was discovered by:
A. Karl B. Calvin C. Linnaeus D. Mendel
- (viii) Genetics is the study of:
A. Parasites B. Fossils C. Genes D. Environment
- (ix) In Stomach pepsinogen is converted into:
A. Pepsin B. Bicarbonate C. HCl D. Gastrin
- (x) Celiac artery supplies blood to:
A. Kidney B. Gonads C. Thigh D. Digestive tract
- (xi) National animal of Pakistan is:
A. Tiger B. Markhor
C. Marcopolo Sheep D. Houbara bustard
- (xii) What category of molecules do enzymes belong to?
A. Carbohydrates B. Lipids C. Proteins D. Nucleic acid

For Examiner's use only:

Total Marks:

Marks Obtained:

— 1SA 1610 (L) —

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

بیالوجی ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر سچے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر 1: دیے گئے الفاظ یعنی الف، ب، ج، د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) ان میں سے کس بائیو ایلیمنٹ کا پروٹو پلازم میں تناسب سب سے زیادہ ہے۔
الف۔ کاربن ب۔ ہائیڈروجن ج۔ آکسیجن د۔ نائٹروجن
- (ii) بائیو میلنومن کلچر کا طریقہ کس نے دریافت کیا؟
الف۔ نوری فورٹ ب۔ جان رے ج۔ ای چلن د۔ کارلس لینیس
- (iii) مائیکو کوڈریا کی اندرونی ممبرین بہت سی تھیں بناتی ہے جن کو کہا جاتا ہے:
الف۔ تھاناکو انڈز ب۔ کرٹی ج۔ سٹروما د۔ گرینم
- (iv) سیل سائیکل کے کس مرحلہ میں سیل کروموسومز کی ڈپلیکیشن کے لیے انزائمز تیار کر رہا ہوتا ہے؟
الف۔ جی 1 فیئر ب۔ جی 2 فیئر ج۔ ایس فیئر د۔ ایم فیئر
- (v) ایک مرتبہ کریمز سائیکل چلنے سے کاربن ڈائی آکسائیڈ کے کتنے مالیکولز پیدا ہوتے ہیں؟
الف۔ 01 ب۔ 02 ج۔ 03 د۔ 06
- (vi) سکروئی کی بیماری کس کی کمی کے باعث ہوتی ہے؟
الف۔ وٹامن A ب۔ وٹامن B ج۔ وٹامن C د۔ وٹامن D
- (vii) ATP کس نے دریافت کیا؟
الف۔ کارل ب۔ کیلون ج۔ لیننٹس د۔ منڈل
- (viii) جینیٹکس کا مطالعہ کرتی ہے۔
الف۔ پیراسائٹس ب۔ فوسلز ج۔ جنیز د۔ ماحول
- (ix) معدے میں ہیسٹینو جن کو کس میں تبدیل کیا؟
الف۔ پیپسن ب۔ بائی کاربونیٹ ج۔ HCl د۔ گیسٹرن
- (x) سیٹلک آرٹری خون پہنچاتا ہے:
الف۔ گردے کو ب۔ گونیزکو ج۔ ران کو د۔ ایلیمینٹری کنال کو
- (xi) پاکستان کا قومی جانور ہے:
الف۔ چیتا ب۔ مارخور ج۔ مارکو پولو بھیڑ د۔ ہوبارہ ہسٹیرا
- (xii) ایوزائٹس کا تعلق مائیکوپلازما کس قسم سے ہے؟
الف۔ کاربو ہائیڈریٹس ب۔ لیڈز ج۔ پروٹینز د۔ نیوکلیک ایسڈ

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:

— 1SA 1610 (L) —



BIOLOGY SSC-I

34

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Attempt any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- (i) Define the following:
 - (a) Parasitology
 - (b) Immunology
 - (c) Pharmacology
- (ii) It is difficult to use Criterion of inter breeding to define species of unicellular organisms. Why?
- (iii) Write the scientific name for:
 - (a) Orchid tree
 - (b) House Crow
 - (c) Onion
- (iv) What are the contributions of Whittaker, Margulis and Schwarts in taxanomy?
- (v) Differentiate between Transmission Electron Microscope(TEM) and Scanning Electron Microscope(SEM).
- (vi) Write down the functions of Golgi Apparatus.
- (vii) Division of prokaryotes is not called mitosis. Why?
- (viii) What is meant by non-Disjunction?
- (ix) How are prosthetic groups different from coenzymes.
- (x) Differentiate between Aerobic and Anaerobic Respiration.
- (xi) Describe three uses of enzymes.
- (xii) Write functions of the following:
 - (a) WBCs
 - (b) Platelets
- (xiii) Write a short note on Apoptosis.
- (xiv) Give structure and function of Xylem Tissue.
- (xv) Define the terms Systole and Diastole.

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. Write the General Characteristics of the five Kingdoms (05)
 - b. How does Sodium-potassium pump show active Transport? (05)
- Q. 4**
- a. Define the following terms: (02+02+02)
 - (i) Peristalsis
 - (ii) Mastication
 - (iii) Bolus
 - b. Write a note on Alcoholic Fermentation. (04)
- Q. 5**
- a. How does human heart work as a double pump? Explain. (06)
 - b. Write short notes on: (04)
 - (i) Kwashiorkor
 - (ii) Marasmus

محل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (محل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) درج ذیل کی تعریف کریں۔
الف۔ پیراسائٹولوجی ب۔ ایمنولوجی ج۔ فارماکولوجی
- (ii) یونی سیلولر جانداروں کی تعریف کر کے جنسی تولید کا پیمانہ استعمال کرنا مشکل ہے۔ وجہ بتائیں؟
- (iii) مندرجہ ذیل کے سائنسی نام لکھیں۔
الف۔ پہاڑی آنہوس ب۔ عام کوا ج۔ پیاز
- (iv) دیے گئے سائنسدانوں کا ٹیکسا نومی میں کردار بیان کریں:
الف۔ رابرٹ وٹگیر ب۔ مارگولیس ج۔ شوارزر
- (v) ٹرانسمیشن الیکٹران مائیکروسکوپ اور سکیپنگ الیکٹران مائیکروسکوپ میں فرق بتائیں۔
- (vi) گائلی اپریٹس کے افعال لکھیں۔
- (vii) پروکیوٹس کی ڈویژن کو مانی ٹوسس نہیں کہتے کیوں؟
- (viii) نان ڈس جنکشن سے کیا مراد ہے؟
- (ix) پراسٹھک گروپ، کوانزائم سے کس طرح مختلف ہیں؟
- (x) ایروک اور این ایروک ریسیپشن میں فرق بتائیں۔
- (xi) انزائم کے تین استعمال بیان کریں۔
- (xii) مندرجہ ذیل کے افعال لکھیں۔
الف۔ WBCs ب۔ پلیٹلیٹس
- (xiii) ایپ اپنوسس پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- (xiv) زائلم ٹشو کی ساخت اور افعال بتائیں۔
- (xv) سسٹول اور ڈائسٹول کی تعریف لکھیں۔

حصہ سوم (محل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- (05) سوال نمبر ۳: الف۔ جانداروں کے پانچ نکلڈمز کی خصوصیات تحریر کریں۔
ب۔ سوڈیم پوناشیم پمپ کے ذریعے کس طرح ایکٹو ٹرانسپورٹ ہوتی ہے۔
- (05) سوال نمبر ۴: الف۔ درج ذیل اصطلاحات کی تعریف کریں۔
(i) پیرسائلس (ii) میسٹیکشن (iii) پولس
ب۔ الیکٹک فرمیٹیشن پر نوٹ لکھیں۔
- (06) سوال نمبر ۵: الف۔ انسان کا دل ایک ڈبل پمپ کی طرح کام کرتا ہے۔ تفصیل لکھیں۔
ب۔ مختصر نوٹ لکھیں۔
- (04) (i) کواشیارکر (ii) میرازمس



Roll No.

Answer Sheet No. 35

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY SSC-I
SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) Members of same species living in the same place at the same time make:
A. Habitat B. Population C. Community D. Biosphere
- (ii) Scientific name of Orchid tree is:
A. Bauhinia Ceca B. Bauhinia Veriegata
C. Bauhinia Rubens D. Bauhinia Sativum
- (iii) Prokaryotes have a Cell Wall composed of:
A. Chitin B. Cellulose C. Peptidoglycan D. Cholesterol
- (iv) Who discovered nucleus in the Cell?
A. Theoder Schwann B. Jean Baptist
C. Rudolf Virchow D. Robert Brown
- (v) ATP was discovered by Karl Lohmann in:
A. 1961 AD B. 1941 AD C. 1878 AD D. 1929 AD
- (vi) Trypsin enzyme digests:
A. Protein B. Carbohydrates C. Lipids D. Starch
- (vii) The process of breaking down drops of fat into small droplets is called:
A. Emulsification B. Absorption C. Peristalsis D. Churnings
- (viii) Which of these are responsible for blood clotting?
A. Platelets B. Erythrocytes C. Neutrophils D. Basophils
- (ix) In which phase, cell duplicates its Chromosomes?
A. G1 Phase B. G2 Phase C. S-Phase D. G0 Phase
- (x) Rickets Disease is caused by deficiency of:
A. Vitamin A B. Vitamin B C. Vitamin C D. Vitamin D
- (xi) Hepatic artery Supplies blood to:
A. Digestive tract B. Liver C. Kidney D. Large Intestine
- (xii) A related group of genra comprises:
A. An order B. A family C. A Class D. A Phylum

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

بیالوجی ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پرائی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے تاظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ایڈیشنل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر 1: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) ایک ہی سپیشیز کے ممبر جو ایک وقت میں ایک ہی جگہ پائے جاتے ہوں کونسا لیول بناتے ہیں؟
الف۔ مسکن ب۔ پاپولیشن ج۔ کمیونٹی د۔ بائیوٹائپ
- (ii) پہاڑی آنہوں کے درخت کا سائنسی نام ہے:
الف۔ بانہی سپا ب۔ بانہی ویرگیٹا ج۔ بانہی روہیتزا د۔ بانہی شایوم
- (iii) پروکیریوٹس کا سیل وال _____ سے بنا ہوتا ہے۔
الف۔ کائین ب۔ سیلولوز ج۔ پیپٹائڈو گائکن د۔ کولیستروول
- (iv) سیل میں نیوکلیئس کس نے دریافت کیا؟
الف۔ تمہیڈرشوان ب۔ جین ٹیٹسٹ ج۔ رڈولف ویرچو د۔ رابرٹ براؤن
- (v) اے ٹی پی کارل لوہین نے دریافت کیا:
الف۔ 1961ء میں ب۔ 1941ء میں ج۔ 1878ء میں د۔ 1929ء میں
- (vi) ٹریپس ایگزائم ہضم کرتا ہے:
الف۔ پروٹین ب۔ کاربوہائیڈریٹس ج۔ لیڈز د۔ شارچ
- (vii) لیڈز کے بڑے قطروں کو چھوٹے قطروں میں توڑنے کا عمل کیا کہلاتا ہے؟
الف۔ ایملسی فیکشن ب۔ لیڈریشن ج۔ پیری سٹالسس د۔ چرننگ
- (viii) خون کے کونے بلز کلاٹ بنانے کا ذمہ دار ہیں؟
الف۔ پلیٹ لیٹس ب۔ ایریٹروسائٹس ج۔ نیوٹروفیلز د۔ بیسوفیلز
- (ix) کونے مرحلہ میں سیل اپنے کروموسومز کی کاپیاں تیار کرتا ہے؟
الف۔ G1 فیز ب۔ G2 فیز ج۔ S فیز د۔ G0 فیز
- (x) رکنس کی بیماری کس کی کمی کی وجہ سے ہوتی ہے؟
الف۔ وائٹامن-A ب۔ وائٹامن-B ج۔ وائٹامن-C د۔ وائٹامن-D
- (xi) ہپنک آریٹری خون پہنچاتی ہے۔
الف۔ ایلمنٹری کنال کو ب۔ جگر کو ج۔ گروسے کو د۔ اارج انشٹائن کو
- (xii) قرسی جینز ایل کرایک _____ بناتے ہیں۔
الف۔ آرڈر ب۔ فیملی ج۔ کلاس د۔ فائلم

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:

— 1SA 1610 (ON) —



BIOLOGY SSC-I

76

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Attempt any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- (i) Write down the name of the authors of following books:
 - (a) Al Abil
 - (b) Al Haywan
 - (c) Al Qanun fail Tib
- (ii) How are Prions different from Viroids?
- (iii) Write down the rules of Binomial Nomenclature.
- (iv) Define the terms:
 - (a) Synapsis
 - (b) Crossing over
 - (c) Chiasmata
- (v) How does pH of a medium affect enzyme activity?
- (vi) Write the role of the following nutrients in human body:
 - (a) Calcium
 - (b) Zinc
 - (c) Fluoride
- (vii) Differentiate between Alcoholic and Lactic acid fermentation.
- (viii) How does sodium potassium pump show active transport?
- (ix) Write short note on Internal Structure of Chloroplast.
- (x) Briefly describe Denaturation of enzymes.
- (xi) Write the symptoms and causes of the following diseases:
 - (a) Scurvy
 - (b) Osteomalacia
 - (c) Kwashiorkor
- (xii) What is the rate of normal Heartbeat?
- (xiii) Write a short note on Necrosis.
- (xiv) What is plasmolysis?
- (xv) What are bio elements?

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. Discuss the "Fluid-Mosaic Model of Cell membrane. Also draw its diagram. (03+02)
 - b. State the causes, treatments and Prevention of myocardial infarction. (05)
- Q. 4**
- a. Describe functions of liver except digestion. (05)
 - b. Write a note on Carbohydrates. (05)
- Q. 5** Outline the mechanism of respiration while defining glycolysis, Krebs Cycle and electron Transport Chain. (10)

— 1SA 1610 (ON) —

محل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (محل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) درج ذیل کتب کے مصنفین کے نام لکھیں۔
الف۔ الابل ب۔ الکیوان ج۔ القانون فی الطب
- (ii) پرائیویٹ، وائز اینڈ ز سے کیسے مختلف ہیں؟
- (iii) بائی نومیٹل نوٹس کچھ کے اصول تحریر کریں۔
- (iv) مندرجہ ذیل اصطلاحات کی تعریف کریں۔
الف۔ سائی پیس ب۔ کراسنگ اور ج۔ کیا زیٹا
- (v) میڈیم کی pH اینزائم کے کام پر کیا اثر ڈالتی ہے۔
- (vi) انسانی جسم میں درج ذیل منرلز کا کردار تحریر کریں۔
الف۔ کیمیشیم ب۔ زنک ج۔ فلورائیڈ
- (vii) الکلک اور لیٹک ایسڈز فرمیشن میں فرق واضح کریں۔
- (viii) سوڈیم پوٹاشیم پمپ کے ذریعے کس طرح ایکوٹرا سپورٹ ہوتی ہے؟
- (ix) کلورو پلاسٹ کی اندرونی ساخت پر مختصر نوٹ تحریر کریں۔
- (x) اینزائم کی ڈی نیچریشن کے بارے میں مختصر آٹھ تحریر کریں؟
- (xi) درج ذیل بیماریوں کی علامات اور وجوہات تحریر کریں۔
الف۔ سکروی ب۔ اوٹو میلاشیاء ج۔ کواشیورکور
- (xii) ایک صحت مند انسان کی ہارٹ بیٹس کی رفتار کیا ہوتی ہے؟
- (xiii) نیکروس پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- (xiv) پاء زمو لاسرکس کو کہتے ہیں؟
- (xv) بائیو پلیمینٹس کیا ہیں؟

حصہ سوم (محل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

(02+03)

سوال نمبر ۳: الف۔ سیل ممبرین کے فلویڈ موزیک ماڈل پر بحث کریں اس کی شکل بھی بنائیں۔

(05)

ب۔ مائیو کارڈیل انفارکشن کی وجوہات، علاج اور بچاؤ کی تدابیر بیان کریں۔

(05)

سوال نمبر ۴: الف۔ ڈائی جیشن کے علاوہ جگر کے دوسرے افعال تحریر کریں۔

(05)

ب۔ کاربوہائیڈریٹس پر ایک نوٹ لکھیں۔

(10)

سوال نمبر ۵: الف۔ گلائیکولائسز، کریمز سائیکل اور ایکسٹرانٹرانسپورٹ چین کی تعریف کرتے ہوئے ریپنڈیشن کے میکانزم کے اہم نکات بیان کریں۔

Roll No. Answer Sheet No. 23

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

CHEMISTRY SSC-I**SECTION – A (Marks 12)**

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) Which term is same for one mole of oxygen gas and one mole of water?
A. Volume B. Mass C. Atoms D. Molecules
- (ii) Number of neutrons in ${}_{13}^{27}\text{M}$ is:
A. 13 B. 14 C. 27 D. 15
- (iii) Which isotope is used to irradiate cancer cells?
A. Iodine-123 B. Carbon-14 C. Cobalt-60 D. Iodine-131
- (iv) Which of the following groups contain alkaline earth metals?
A. I A B. II A C. III A D. IV A
- (v) Which of the following elements has greater shielding effect?
A. Li B. Na C. K D. Rb
- (vi) Which of the following elements will gain one electron to complete its octet?
A. ${}_{13}^{27}\text{X}$ B. ${}_{16}^{32}\text{X}$ C. ${}_{17}^{35}\text{X}$ D. ${}_{18}^{40}\text{X}$
- (vii) Which of the following molecules have a triple covalent bond?
A. Cl_2 B. NH_3 C. N_2 D. O_2
- (viii) Consider the following table:

S.No.	X	Y	X/Y
1.	1.00	273	0.0037
2.	1.37	373	0.0037
3.	1.73	473	0.0037

Which of the following relationship does this table represent?

- A. $X \propto \frac{1}{Y}$ B. $X \propto Y$ C. $X = Y$ D. $X = \frac{1}{Y}$
- (ix) Which of the following is not the unit of pressure?
A. m^3 B. KPa C. mmHg D. torr
- (x) $\text{H}_2\text{S} + \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{HCl} + \text{S}$
In above reaction H_2S behaves as:
A. Oxidizing agent B. Reducing agent
C. Catalyst D. Electrolyte
- (xi) The Oxidation number of 'N' in HNO_3 is:
A. +2 B. +3 C. +5 D. +7
- (xii) Which of the following is the most basic oxide?
A. MgO B. BaO
C. CaO D. SrO

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SA 1608 (L) —

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

کیمسٹری ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں صف میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر 1: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) ایک مول آکسیجن گیس اور ایک مول پانی کے لیے کوئی چیز برابر ہے؟
الف۔ والیوم ب۔ ماس ج۔ ایٹمز د۔ مالیکولز
- (ii) $^{27}_{13}M$ میں نیوٹرونز کی تعداد ہے؟
الف۔ 13 ب۔ 14 ج۔ 27 د۔ 15
- (iii) کینسر سیز کے شعاعوں سے خاتمے کے لیے کونسا آکٹوپ استعمال ہوتا ہے؟
الف۔ آئیوڈین-123 ب۔ کاربن-14 ج۔ کوہالٹ-60 د۔ آئیوڈین-131
- (iv) درج ذیل میں سے کس گروپ میں الکالائن ارتھ میٹلز پائی جاتی ہیں؟
الف۔ I A ب۔ II A ج۔ III A د۔ IV A
- (v) نیچے دیے گئے کس عنصر کا شیلڈنگ ایفیکٹ زیادہ ہے؟
الف۔ Li ب۔ Na ج۔ K د۔ Rb
- (vi) درج ذیل میں سے کونسا عنصر ایک الیکٹران حاصل کر کے آکٹو مکمل کر سکتا ہے؟
الف۔ $^{27}_{13}X$ ب۔ $^{32}_{16}X$ ج۔ $^{35}_{17}X$ د۔ $^{40}_{18}X$
- (vii) درج ذیل میں سے کس مالیکول میں ٹریپل کوویلنٹ بانڈ ہے؟
الف۔ Cl_2 ب۔ NH_3 ج۔ N_2 د۔ O_2
- (viii) درج ذیل ٹیبل کے مطابق جواب دیں:

S.No.	X	Y	X / Y
1.	1.00	273	0.0037
2.	1.37	373	0.0037
3.	1.73	473	0.0037

ذیل میں دی گئی کوئی نسبت ٹیبل سے مطابقت رکھتی ہے؟

- (ix) الف۔ $X \propto \frac{1}{Y}$ ب۔ $X \propto Y$ ج۔ $X = Y$ د۔ $X = \frac{1}{Y}$
- درج ذیل میں سے کونسا یونٹ پریشر کے لیے نہیں ہے؟
الف۔ m^3 ب۔ KPa ج۔ mmHg د۔ torr
- (x) $H_2S + Cl_2 \rightarrow 2HCl + S$
درج بالاری ایکشن میں H_2S کا کیا کردار ہے؟
الف۔ آکسڈائزنگ ایجنٹ ب۔ ریڈیوسنگ ایجنٹ ج۔ کیٹالٹ د۔ الیکٹروالائٹ
- (xi) HNO_3 میں 'N' کا آکسڈیشن نمبر ہے؟
الف۔ +2 ب۔ +3 ج۔ +5 د۔ +7
- (xii) درج ذیل میں سے کونسا آکسائیڈ سب سے زیادہ بیسیک ہے؟
الف۔ MgO ب۔ BaO ج۔ CaO د۔ SrO

 حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:



Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION - B (Marks 33)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- (i) Indigo dye ($C_{16}H_{10}N_2O_2$) is used to colour blue jeans. It is derived from indoxyl (C_8H_7ON). Calculate the molar masses of these two compounds and write their empirical formulas. [At. Masses: C=12, H=1, O=16, N=14]
- (ii) Identify the branch of Chemistry that deals with the following examples:
(a) Sulphur dioxide is the major source of acid rain. (b) A silver article tarnishes in air.
(c) Gasoline (a mixture of hydrocarbons) fumes are ignited in an automobile engine.
- (iii) Write electronic configuration of the following elements.
(a) ${}_{18}^{40}\text{Ar}$ (b) ${}_{11}^{23}\text{Na}$ (c) ${}_{9}^{18}\text{F}$
- (iv) Define the term 'Shielding effect' and identify the atom having greater shielding effect from the list given below. Also explain your choice.
Li, Be, Mg
- (v) Write the Valence Shell electronic configuration of the following groups:
(a) Noble gases (b) Halogens (c) Alkali metals
- (vi) Define the following:
(a) Octet rule (b) Duplet rule (c) Chemical bond
- (vii) Using electron dot and cross structures write the equation for the formation of ionic bond between Mg and O.
- (viii) Differentiate between Amorphous and Crystalline solids.
- (ix) A perfect elastic balloon filled with helium gas has a volume $1.25 \times 10^3 \text{ dm}^3$ at 25°C . When the temperature drops to 15°C the volume of the balloon becomes $1.208 \times 10^3 \text{ dm}^3$ at constant pressure. Show that this data satisfies the Charles' law.
- (x) What is 'Distillation process'? Draw a diagram of distillation apparatus.
- (xi) Calculate the molarity of a solution prepared by dissolving 1.25g HCl gas in water to make 30 cm^3 solution. [At. Masses: H=1, Cl=35.5]
- (xii) Give a comparison of oxidation and reduction process.
- (xiii) Explain Electrolytic refining of Copper.
- (xiv) What are Noble metals? Write two uses of these metals.
- (xv) Write the balanced equation for the reaction of potassium superoxide with water and discuss utility of this reaction.

SECTION - C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3** a. Write two differences between the isotopes of an element. Also write name of isotopes of hydrogen and draw their Bohr's atomic model. (04)
b. Draw a labelled diagram of Galvanic Cell (Daniel Cell) and write the half cell reactions taking place at anode and cathode of the Daniel Cell. (06)
- Q. 4** a. Define the following periodic properties and discuss their trends in periods and groups of the periodic table: (06)
(i) Atomic size (ii) Ionization energy (iii) Electron affinity
b. Explain the effect of Change in external pressure on the boiling point of a liquid. (04)
- Q. 5** a. Give a comparison of properties of solutions, suspensions and colloids. (05)
b. Define the following terms: (05)
(i) Relative atomic mass (ii) Free radical (iii) Mass number
(iv) Molecular-ion (v) Formula mass

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

(11x3=33)

(i) اینڈیگو ($C_{16}H_{10}N_2O_2$) ایک رنگدار مرکب ہے جو نیلی چیز کو رنگنے میں استعمال ہوتا ہے۔ اس کو اینڈو کسٹائل (C_8H_7ON) سے حاصل کیا جاتا ہے۔ ان دونوں مرکبات کے مولر ماسز معلوم کریں اور ان کے امپیریکل فارمولے بھی لکھیں۔ [ایٹمی ماس: C=12, H=1, O=16, N=14]

(ii) پہچان کریں کہ درج ذیل معلومات کا تعلق کیمسٹری کی کس شاخ سے ہے؟

الف۔ سلفر ڈائی آکسائیڈ تیزابی بارش کی بڑی وجہ ہے۔

ب۔ سلور سے بنی اشیاء ہوا میں ماند پڑ جاتی ہیں۔

ج۔ پیٹرول (ہائیڈروکاربن کا آمیزہ) کے فیوز کاروں کے انجن میں آگ پکڑتے ہیں۔

(iii) مندرجہ ذیل عناصر کی الیکٹرانی تشکیل لکھیں۔

ج۔ $^{18}_9F$

ب۔ $^{23}_{11}Na$

الف۔ $^{40}_{18}Ar$

(iv) شیلڈنگ ایفیکٹ کی تعریف کریں اور نیچے دیے گئے عناصر میں سے اس عنصر کو شناخت کریں جس کا شیلڈنگ ایفیکٹ زیادہ ہے اور اس کی وضاحت بھی کریں۔

Li, Be, Mg

(v) درج ذیل گروپس کی ویلیٹس شیل کی الیکٹرانی تشکیل لکھیے:

ج۔ انکی میٹل

ب۔ ہیلوجنز

الف۔ نوبل گیسز

(vi) درج ذیل کی تعریف کریں:

ج۔ کیمیائی بانڈ

ب۔ ڈپلٹ رول

الف۔ آکٹ رول

(vii) الیکٹران ڈاٹ اور کراس سٹرکچر کی مدد سے 'O' اور 'Mg' کے درمیان آئیونک بانڈ بننے کی مساوات لکھیے۔

(viii) ایمرالس اور کرسٹالین ٹھوس کے درمیان فرق واضح کریں۔

(ix) ہیلیم گیس سے بھرے ایک مکمل الاسٹک غبارے کا وایوم $25^\circ C$ پر $1.25 \times 10^3 dm^3$ ہے۔ اگر مستقل پریشر پر درجہ حرارت کم ہو کر $15^\circ C$ ہو جائے اور غبارے کا وایوم $1.208 \times 10^3 dm^3$ ہو جائے تو اس ڈیاکریٹک مدوسے چارٹس کے قانون کو ثابت کریں۔

(x) ڈسٹیلیشن کا عمل کیا ہے؟ ڈسٹیلیشن کے سامان کی تصویر بنا لیں۔

(xi) HCl 1.25g گیس کو پانی میں حل کر کے $30 cm^3$ سولوشن بنایا گیا ہے اس سولوشن کی مولیرٹی معلوم کریں۔ (ایٹمی ماس: C=35.5, H=1)

(xii) آکسائیڈیشن اور ریڈکشن کے عمل کا موازنہ کریں۔

(xiii) الیکٹرو لٹک طریقے سے خالص کاپر کی تیاری کی وضاحت کریں۔

(xiv) نوبل دھاتیں کیا ہیں؟ ان دھاتوں کے دو استعمال لکھیں۔

(xv) پوٹاشیم پیر آکسائیڈ کے پانی کے ساتھ ری ایکشن کی متوازن مساوات (Balanced equation) لکھیں اور اس ری ایکشن کا فائدہ بتائیں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔

سوال نمبر ۳: الف۔ کسی عنصر کے آکسائیڈس کے درمیان دو فرق لکھیں اور ہائیڈروجن کے آکسائیڈس کے نام لکھیں اور ان کے بوہر ماڈل بھی بنا لیں۔

ب۔ گیلوانک سیل (ڈیٹیل سیل) کی لیبل ڈیاگرام بنائیں اور ڈیٹیل سیل کے اینوڈ اور کیٹوڈ پر ہونے والے ہاف سیل ری ایکشن لکھیں۔

سوال نمبر ۴: الف۔ درج ذیل بیرونی خاص کی تعریف کریں اور بیرونی ڈیکریٹل کے گروپس اور بیرونی ڈیکریٹل میں انکارجان بتائیں۔

(i) اٹاک سائز (ii) آئیونائزیشن انرجی (iii) الیکٹران افینٹیٹی

ب۔ کسی مائع کے بوائلینگ پوائنٹ پر بیرونی پریشر میں تبدیلی کے اثرات کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر ۵: الف۔ سولوشن، سسپنشن اور کولائیڈز کی خصوصیات کا موازنہ کریں۔

ب۔ درج ذیل کی تعریف کریں:

(i) ریلیو اٹاک ماس (ii) فری ریڈیکل (iii) ماس نمبر

(iv) مالیکولر آئن (v) فارمولہ ماس

Roll No. Answer Sheet No. 25

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

CHEMISTRY SSC-I

SECTION - A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) The branch of Chemistry that deals with laws and theories to understand the structure and changes of matter is called:
 A. Biochemistry B. Physical Chemistry
 C. Industrial Chemistry D. Analytical Chemistry
- (ii) ${}_{92}^{235}\text{U}$ is used in atomic bombs, the number of neutrons present in this isotope of Uranium is:
 A. 235 B. 143 C. 144 D. 92
- (iii) Which one of the following sub shell is filled after filling of 3p sub shell?
 A. 3d B. 3s C. 4s D. 4p
- (iv) Electronic configuration of an element is $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$. In which of the following groups it will be placed?
 A. II A B. III A C. IV A D. V A
- (v) Which one of the following compounds is not having an ionic bond?
 A. NaCl B. MgO C. MgF₂ D. CO₂
- (vi) Which one of the following molecules has a non-polar covalent bond?
 A. N₂ B. NH₃ C. NO₂ D. N₂O₄
- (vii) A liquid boils when its vapour pressure becomes equal to:
 A. 760 cmHg B. 101.325 KPa C. 1 Pa D. 0.1 atm
- (viii) Which is the property of crystalline solids?
 A. Random placement of particles B. Very soft
 C. Well defined shape D. Irregular shape
- (ix) Which quantity is same for one mole of hydrogen gas and one mole of water?
 A. mass B. number of atoms
 C. number of gram atomic mass D. number of molecules
- (x) An electrochemical cell in which electrical energy is used to derive a chemical reaction is called:
 A. Voltaic cell B. Electrolytic cell
 C. Galvanic cell D. Dry cell
- (xi) Galvanizing is:
 A. Coating with Tin B. Coating with Zinc
 C. Coating with Chromium D. Coating with Copper
- (xii) The tendency of a metal to lose electrons is called:
 A. Electro negativity B. Electron affinity
 C. Electro positivity D. Electricity

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SA 1608 (ON) —

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

کیمسٹری ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچہ پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) علم کیمیا کی وہ شاخ جو مادے کی ساخت اور ان میں ہونے والی تبدیلیوں سے متعلق قوانین اور نظریات کی وضاحت کرے۔ کیا کہلاتی ہے؟
- الف۔ بائیو کیمسٹری ب۔ فیزیکل کیمسٹری ج۔ انڈسٹریل کیمسٹری د۔ اینالٹیکل کیمسٹری
- (ii) ${}_{92}^{235}\text{U}$ ایٹم بم میں استعمال ہوتا ہے۔ یورینیم کے اس آئسوٹوپ میں نیوٹران کی تعداد ہے:
- الف۔ 235 ب۔ 143 ج۔ 144 د۔ 92
- (iii) درج ذیل میں سے کونسا سب شیل 3p سب شیل مکمل ہونے کے بعد پُر کیا جاتا ہے؟
- الف۔ 3d ب۔ 3s ج۔ 4s د۔ 4p
- (iv) ایک عنصر کی الیکٹرانائی تشکیل $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ ہے۔ اس کو نیچے دیے گئے کس گروپ میں رکھا جائے گا؟
- الف۔ IIA ب۔ IIIA ج۔ IVA د۔ VA
- (v) درج ذیل میں سے کس مرکب میں آئنی بانڈ نہیں ہے؟
- الف۔ NaCl ب۔ MgO ج۔ MgF_2 د۔ CO_2
- (vi) درج ذیل میں سے کس مالکیول میں نان پولر کوویلینٹ بانڈ پایا جاتا ہے؟
- الف۔ N_2 ب۔ NH_3 ج۔ NO_2 د۔ N_2O_4
- (vii) ایک مائع اس وقت ابلتا ہے جب اس کا ویپر پریشر برابر ہوتا ہے:
- الف۔ 760 cmHg ب۔ 101.325 KPa ج۔ 1 Pa د۔ 0.1 atm
- (viii) کونسی خصوصیت کرسٹلائن ٹھوس میں پائی جاتی ہے؟
- الف۔ ذرات کی بے ترتیبی ب۔ بہت نرم ہونا ج۔ واضح مخصوص شکل د۔ بے ترتیب شکل
- (ix) کونسی مقدار ایک مول ہائیڈروجن گیس اور ایک مول پانی میں ایک جیسی ہے؟
- الف۔ ماس ب۔ ایٹموں کی تعداد ج۔ گرام ایٹامک ماس کی تعداد د۔ مالیکیولز کی تعداد
- (x) ایسا الیکٹرو کیمیکل سیل جس میں الیکٹریکل انرجی کی مدد سے کیمیکل ری ایکشن کیا جائے کیا کہلاتا ہے؟
- الف۔ وولٹائک سیل ب۔ الیکٹرو لٹک سیل ج۔ گیلوانک سیل د۔ ڈرائی سیل
- (xi) گیلوانا رنگ کہلاتا ہے:
- الف۔ ٹن کی تہ چڑھانا ب۔ زنک کی تہ چڑھانا ج۔ کرومیم کی تہ چڑھانا د۔ کاپر کی تہ چڑھانا
- (xii) کسی دھات کی الیکٹران خارج کرنے کی صلاحیت کہلاتی ہے:
- الف۔ الیکٹرو نیگیٹیوٹی ب۔ الیکٹران آفینٹیٹی ج۔ الیکٹرو پوزٹیوٹی د۔ الیکٹریسیٹی



حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:

— 1SA 1608 (ON) —



CHEMISTRY SSC-I

26

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (11 x 3 = 33)

- What is mole? Calculate the number of atoms in 1.25 moles of Zinc.
- Differentiate between empirical and molecular formula. Give an example of a substance having different empirical and molecular formula.
- Write the electronic configuration of following elements.
 - ${}_{14}^{28}\text{Si}$
 - ${}_{13}^{27}\text{Al}$
 - ${}_{18}^{40}\text{Ar}$
- What is ionization energy? Explain the trend of ionization energy in a period and a group of the periodic table.
- Write down the group number and period number of the following atoms:
 - $A=1s^2 2s^2 2p^1$
 - $B=1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$
 - $C=1s^2 2s^2 2p^4$
- Describe the formation of O^{2-} anion with the help of electronic configuration and electron dot structure. [At. No. of 'O' = 8].
- Draw the electron cross and dot structure of the following molecules. [At. No. N=7, H=1, S=16, C=6]
 - NH_3
 - H_2S
 - CH_4
- Define the following terms:
 - Evaporation
 - Diffusion
 - Boiling Point
- Explain the effect on the volume of a gas by changing its pressure and temperature.
- What are allotropes? Give name of allotropes of Carbon and Sulphur.
- What are colloids? Give their properties.
- Explain the term 'percentage of solution' and write four ways to express the 'percentage of solutions'.
- Define the term 'Oxidation'. Determine the oxidation number of 'Cr' in $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$.
- Draw a labelled diagram to show electrolytic refining of Copper.
- How would you perform a test for identification of Ca^{2+} and Ba^{2+} ions in the given salt? Give observations of the test performed.

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Write down postulates of Bohr's atomic model. (05)
 - Using a labelled diagram explain the conduction of electricity through molten Sodium Chloride. (05)
- Q. 4** a. State the Charles' Law and explain the Volume-Temperature relationship at constant pressure using the data given below: (06)

Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	Volume (cm^3)	Temperature ($^{\circ}\text{C}$)	Volume (cm^3)
25	117.5	35	121.3
30	119.4	40	123.2

- Giving suitable examples define and explain the following terms: (02+02)
 - Gram molecular mass
 - Gram formula mass
- Q. 5** a. Define molarity. Calculate mass of NaOH in grams in a 0.25M solution of NaOH. Volume of this solution is 1 dm^3 [At. Masses: Na=23, O=16, H=1] (01+03)
- Using a labelled diagram explain the manufacturing of Sodium metal from fused NaCl by Down's Cell process. (06)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو ابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) مول کیا ہے؟ 1.25 مولز تک میں اس کے ایٹموں کی تعداد معلوم کریں۔
- (ii) ایکسپریٹیکل اور مالیکیولر فارمولہ میں فرق بتائیں اور کسی ایسی چیز کی مثال دیں جس کا ایکسپریٹیکل اور مالیکیولر فارمولہ مختلف ہو۔
- (iii) درج ذیل عناصر کی ایکسٹرا شیٹ تشکیل لکھیں۔
- الف۔ $^{28}_{14}\text{Si}$ ب۔ $^{27}_{13}\text{Al}$ ج۔ $^{40}_{18}\text{Ar}$
- (iv) آئیونائزیشن انرجی کیا ہے؟ پیریاڈک ٹیبل کے پیریڈ اور گروپ میں آئیونائزیشن انرجی کا رجحان واضح کریں۔
- (v) درج ذیل ایٹموں کا گروپ نمبر اور پیریڈ نمبر لکھیں۔
- الف۔ $A=1s^2 2s^2 2p^1$ ب۔ $B=1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$ ج۔ $C=1s^2 2s^2 2p^4$
- (vi) ایکسٹرا شیٹ تشکیل اور ایکسٹرا ڈاٹ سٹرکچر کی مدد سے O^{2-} این آئن (anion) کی تشکیل بیان کریں۔ [O کا ایٹمی نمبر = 8]
- (vii) درج ذیل مالیکیولز کا ایکسٹرا ڈاٹ وکراس سٹرکچر بنائیں۔ [ایٹمی نمبر: N=7, H=1, S=16, C=6]
- الف۔ NH_3 ب۔ H_2S ج۔ CH_4
- (viii) مندرجہ ذیل کی تعریف کریں:
- الف۔ ایوپوریشن ب۔ ڈیفیوژن ج۔ بوائیلنگ پوائنٹ
- (ix) گیس کے والیوم پر پریشر اور درجہ حرارت کو تبدیل کرنے سے ہونے والے اثرات کی وضاحت کریں۔
- (x) ایلوٹروپس کیا ہیں؟ کاربن اور سلفر کے ایلوٹروپس کے نام لکھیں۔
- (xi) کولائیڈ کیا ہیں؟ ان کی خصوصیات لکھیں۔
- (xii) سولوشن کی فیصد مقدار کی وضاحت کریں اور سولوشن کی فیصد مقدار ظاہر کرنے کے چار طریقے لکھیں۔
- (xiii) آکسیڈیشن کی تعریف کریں اور $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ میں Cr کا آکسیڈیشن نمبر معلوم کریں۔
- (xiv) ایکسٹرا ڈاٹ طریقے سے خالص کارپری تیاری کی واضح تصویر بنائیں جس میں ہر چیز کا نام لکھا ہو۔
- (xv) آپ دیے گئے سالٹ میں Ca^{2+} اور Ba^{2+} آئن کی شناخت کے لیے کیا ٹیسٹ کریں گے؟ اس ٹیسٹ کے مشاہدات بھی لکھیں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

(05)

سوال نمبر ۳: الف۔ بوہری اٹامک تصوری کے مفروضات تحریر کریں۔

(05)

ب۔ لیٹل کی ہوئی تصویر کی مدد سے گھلے ہوئے سوڈیم کلورائیڈ میں سے بجلی کے گزرنے کے عمل کی وضاحت کریں۔

(06)

سوال نمبر ۴: الف۔ چارلس کا قانون بیان کریں اور نیچے دیے گئے ڈیٹا کی مدد سے مستقل پریشر پر والیوم اور درجہ حرارت کے درمیان تعلق واضح کریں۔

درجہ حرارت ($^{\circ}\text{C}$)	والیوم cm^3
25	117.5
30	119.4
35	121.3
40	123.2

02+02

ب۔ مناسب مثالوں کی مدد سے درج ذیل کی تعریف اور وضاحت کریں:

(i) گرام مالیکیولر ماس (ii) گرام فارمولر ماس

03+01

سوال نمبر ۵: الف۔ NaOH کا ماس گراموں میں معلوم کریں اگر 0.25M NaOH کا سولوشن ہو اور اس کا والیوم 1 dm^3 ہو۔

[ایٹمی ماس: Na=23, O=16, H=1]

(06)

ب۔ ایک واضح لیٹل شدہ تصویر کی مدد سے سوڈیم دھات کی تیاری کی وضاحت کریں۔ (ڈاؤن ہیل میں پچھلے ہوئے NaCl سے)



Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. 27

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

COMPUTER SCIENCE SSC-I

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

NOTE:- Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) Analytical Engine was invented by:
A. Napier B. Muller C. Mauchly D. Charles Babbage
- (ii) A 16 – bits bus can transfer data:
A. 1 byte B. 2 bytes C. 3 bytes D. 4 bytes
- (iii) Which of the following is not a semiconductor memory?
A. ROM B. RAM C. PROM D. None of these
- (iv) Which of the following is **NOT** pointing device?
A. Mouse B. Joystick C. Track ball D. None of these
- (v) A plotter is:
A. Storage device B. Input device C. Dual device D. Output device
- (vi) The smallest unit of computer's memory is:
A. BIT B. Byte C. Nibble D. Character
- (vii) Prompt command is a(n):
A. External command B. Internal command
C. Both (a) and (b) D. None of these
- (viii) How many numbers of tracks are there in one cylinder of hard disk with two platters?
A. 4 B. 8 C. 16 D. 32
- (ix) System software consists of:
A. Device driver B. Communication Software
C. Database Management System D. Application Software
- (x) By default, MS-Word automatically saves your document after every _____ minutes.
A. 5 B. 10 C. 15 D. 30
- (xi) The number of colours a CGA monitor displays is:
A. 4 B. 16 C. 64 D. 256
- (xii) Toolbar command is listed on drop-down list of:
A. View B. Insert C. Format D. Tools

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے اس کے جوابات پرچہ پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

		دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج ا د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔		سوال نمبر:	
		Analytical Engine کس نے ایجاد کیا؟		(i)	
الف۔	Napier	ب۔	Muller	ج۔	Mauchly
		Charles Babbage		د۔	
		ایک 16-bits کی bus ڈیٹا منتقل کر سکتی ہے۔		(ii)	
الف۔	ایک Byte	ب۔	دو Bytes	ج۔	تین Bytes
		Bytes چار		د۔	
		درج ذیل میں سے کون سی Semiconductor میموری نہیں ہے۔		(iii)	
الف۔	ROM	ب۔	RAM	ج۔	PROM
		درج شدہ میں سے کوئی نہیں		د۔	
		مندرجہ ذیل میں سے کون سی Pointing device نہیں ہے۔		(iv)	
الف۔	ماؤس (Mouse)	ب۔	جو اسٹک (Joysticks)	ج۔	
		درج شدہ میں سے کوئی نہیں		د۔	
		ایک Plotter ہے:		(v)	
الف۔	Storage device	ب۔	Input device	ج۔	
		Output device		د۔	
		کمپیوٹر میموری کا سب سے چھوٹا یونٹ _____ ہے۔		(vi)	
الف۔	BIT	ب۔	Byte	ج۔	Nibble
		Character		د۔	
		Prompt کمانڈ ہوتی ہے:		(vii)	
الف۔	خارجی کمانڈ (External)	ب۔	داخلی کمانڈ (Internal)	ج۔	
		دونوں الف اور ب		د۔	
		ایک دو Platters والے ہارڈسک کے سیلینڈر میں کتنے ٹریکس (Tracks) ہوتے ہیں؟		(viii)	
الف۔	چار (4)	ب۔	آٹھ (8)	ج۔	سولہ (16)
		تیس (32)		د۔	
		System Software منجی ہوتا ہے۔		(ix)	
الف۔	Device Driver	ب۔	Communication Software	ج۔	
		Application Software		د۔	
		MS-Word کتنی دیر بعد document خود بخود محفوظ کرتا رہتا ہے؟		(x)	
الف۔	پانچ منٹ بعد	ب۔	دس منٹ بعد	ج۔	پندرہ منٹ بعد
		تیس منٹ بعد		د۔	
		CGA مانیٹر سے دکھائے جانے والے رنگوں کی تعداد _____ ہے۔		(xi)	
الف۔	04	ب۔	16	ج۔	64
		256		د۔	
		Toolbar Command کی فہرست میں drop-down _____ پر مشتمل ہے۔		(xii)	
الف۔	View	ب۔	Insert	ج۔	Format
		Tools		د۔	

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:



Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 43

NOTE:- Answer any nine parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 27)

Q. 2 Answer any NINE parts. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. (9 x 3 = 27)

- (i) Define the following terms?
 - a) Pixel
 - b) Mnemonic
 - c) ALU
- (ii) What is input unit? Name three input devices.
- (iii) Define port. Compare serial and parallel ports.
- (iv) Give three differences between floppy and hard disk.
- (v) List the classification of computer.
- (vi) Why is ROM known as non-volatile memory?
- (vii) What is meant by Computer Storage?
- (viii) List the advantage of working MS-Windows environment.
- (ix) Define virus with examples.
- (x) Define recycle bin.
- (xi) Describe three primary mouse movements in windows.
- (xii) Write a note on Application Software.
- (xiii) What is a compiler? How does it differ from an interpreter?

SECTION – C (Marks 16)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 8 = 16)

Q. 3 What is bus? Describe the types of bus. (02+06)

Q. 4 a. Differentiate the following: (04+04)

- i) Wallpaper and desktop
- ii) UNIVAC and EDVAC

b. Write down short note on the following:

- i) Keyboard
- ii) Liquid Crystal Display (LCD)

Q. 5 a. What is internet? Describe its importance in society. (04)

b. What is meant by indenting a paragraph in MS-Word? Explain it. (04)



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 43

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ ”دوم“ اور ”سوم“ کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم سے نو (09) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 27)

(9x3=27)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے نو (09) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) مندرجہ ذیل کی تعریف کریں:
 - الف۔ Pixel
 - ب۔ Mnemonic
 - ج۔ ALU
- (ii) Input یونٹ کیا ہے؟ کوئی سے تین Input devices کے نام لکھیں۔
- (iii) Port کیا ہے؟ Serial Port اور Parallel Port کا موازنہ کریں۔
- (iv) Floppy اور Hard disk ہارڈسک کے درمیان تین فرق لکھیں۔
- (v) کمپیوٹر کی خصوصیات تحریر کریں۔
- (vi) ROM کیوں non-volatile memory جانی جاتی ہے؟
- (vii) کمپیوٹر Storage سے کیا مراد ہے؟
- (viii) MS-Windows environment کے فوائد کی فہرست بنائیں۔
- (ix) وائرس کو مثالوں کے ساتھ بیان کریں؟
- (x) Recycle bin کی تعریف کریں۔
- (xi) Windows میں تین پرائمری ماؤس حرکات Primary Mouse movement بیان کریں۔
- (xii) Application Software پر نوٹ لکھیں۔
- (xiii) Compiler کیا ہے؟ نیز یہ interpreter سے کس طرح مختلف ہے؟

حصہ سوم (کل نمبر 16)

(2x8=16)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

(02+06)

سوال نمبر ۳: Bus کیا ہے؟ اسکی اقسام بیان کریں۔

04+04

سوال نمبر ۴: الف۔ مندرجہ ذیل کے درمیان فرق بیان کریں۔

(i) Desktop اور Wallpaper میں (ii) UNIVAC اور EDVAC میں

ب۔ مندرجہ ذیل پر مختصر نوٹ لکھیں۔

(i) Keyboard (ii) Liquid Crystal Display (LCD)

(04)

سوال نمبر ۵: الف۔ انٹرنیٹ (Internet) سے کیا مراد ہے؟ معاشرے میں اسکی اہمیت بیان کریں۔

(04)

ب۔ MS-Word میں Indenting a Paragraph سے کیا مراد ہے؟ تفصیل سے لکھیں۔

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. 0 /

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ENGLISH COMPULSORY SSC-I
SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

(Revised Syllabus)

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) 'Media has also become a mouth piece of the down trodden'. The sentence means:
- A. Media shapes morals of the younger generation
B. Media focuses the democracy
C. Media highlights problems of the oppressed
D. Media highlights crimes
- (ii) The fluttering daffodils were compared with:
- A. Stars B. Waves C. Lake D. Birds
- (iii) "Fighting a lost battle" refers to:
- A. Sympathy B. Courage C. Certainty D. Hopelessness
- (iv) Technology based irritants are:
- A. Cars, buses, aeroplanes, etc. B. Noise of birds and animals
C. Mobile phones, generators, T.V, etc. D. Road site construction machinery
- (v) Hellen Keller gave an insight into how she felt about the world, in her book, titled:
- A. "THREE DAYS TO LIVE" B. "THE WORLD I LIVE IN"
C. "EAT, DRINK AND BE MERRY" D. "HOW TO USE YOUR EYES"
- (vi) Which part of speech, the word, **Communication**, is?
- A. Noun B. Adjective C. Adverb D. Verb
- (vii) The abbreviation, WHO, stands for:
- A. World Hepatitis Organization B. World Health Organization
C. Water and Housing Organization D. World Holy Organization
- (viii) "Tree branches were covered with blanket of snow." Which figure of speech is used in this sentence?
- A. Alliteration B. Metaphor C. Simile D. Personification
- (ix) Her life would always be a beacon _____ light for all of us.
- A. in B. of C. with D. into
- (x) He _____ to us tomorrow.
- A. will come B. Came C. Comes D. had come
- (xi) Where are _____ books which I bought a week ago.
- A. A B. An C. The D. None of these
- (xii) Anwar, whom no one listened to, was right. The underlined word is:
- A. Reflexive pronoun B. Relative pronoun
C. Possessive pronoun D. Personal pronoun
- (xiii) She is _____ for London tomorrow.
- A. left B. leave C. leaves D. leaving
- (xiv) I soon returned home because I was upset. (Identify the type of sentence)
- A. Compound sentence B. Complex sentence
C. Simple sentence D. Incomplete sentence
- (xv) Amina speaks English very well, _____ she does not assist her friends in learning to speak English. (Insert appropriate transitional device)
- A. However B. Further C. Thus D. So

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

--



ENGLISH COMPULSORY SSC-I

Revised Syllabus

02

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Sections B and C comprise Pages 1-2. Answer all the questions from Sections 'B' and 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 39)

Q. 2 Answer any SIX of the following parts in about 30 to 40 words each. Each part carries 3 marks.

(6 x 3 = 18)

- (i) What was the first revelation?
- (ii) Which is your favourite T.V program and why?
- (iii) Why is Sultan Ahmad Mosque also known as Blue Mosque? Also name the architect of the mosque.
- (iv) What was the Quaid's concept of our nation?
- (v) What do you infer from the expression, "Try once for her" about the nurse's professional skills?
- (vi) What are the responsibilities of the families to ensure complete recovery of drug addicts?
- (vii) Why is noise dangerous for human health?
- (viii) Who was Hellen Keller? What makes you feel that she is sad and depressed?

Q. 3 a. Paraphrase any ONE of the following stanzas:

(03)

- (i) For oft, when on my couch I lie
In vacant or in pensive mood,
They flash upon that inward eye
Which is the bliss of solitude;
And then my heart with pleasure fills,
And dances with the daffodils.
- (ii) My little horse must think it queer
To stop without a farmhouse near
Between the woods and frozen lake
The darkest evening of the year.

b. Read the following stanza carefully and answer the questions given at the end:

(06)

I wandered lonely as a cloud
That floats on high o'er vales and hills,
When all at once I saw a crowd,
A host of golden daffodils;
Beside the lake, beneath the trees,
Fluttering and dancing in the breeze.

Questions:

- (i) Describe the simile used by the poet in this stanza.
- (ii) What caught poet's attention?
- (iii) Describe the movement of daffodils.

Q. 4 a. Change the Voice of any FOUR of the following:

(04)

- (i) Were Television sets being imported by them from China?
- (ii) We use milk for making Cheese.
- (iii) He took away my books.
- (iv) The picture is made by the boy.
- (v) Why was such a letter written by her?
- (vi) We shall have killed the snake.
- (vii) From where will they buy the horse?

b. Provide correct form of Verb of any FIVE of the following sentences: (05)

- (i) She (not hear) any noise an hour ago.
- (ii) She (work) well yesterday.
- (iii) You (not understand) it tomorrow.
- (iv) The bus (stop) before we stepped out.
- (v) People (working) since morning.
- (vi) The baby (cry) for milk now.
- (vii) He (not keep) me waiting.
- (viii) I never (see) snow before I went to Murree.

c. Punctuate and capitalize the following para / line(s): (03)

a fellow nurse came near me and asked rahila what are you doing

SECTION – C (Marks 21)

Q. 5 Write a letter to your mother who is worried about your health. (08)

-OR-

Write a letter to your friend congratulating him/her on his/her birthday.

Q. 6 Write a paragraph of about 60 to 70 words on "How to Keep Our Town Clean" (05)

Q. 7 Translate any EIGHT of the following sentences into English: (08)

- | | | | |
|-------|---|--------|--|
| (i) | غریب ڈاکیا بڑی مشکل سے گزر بسر کرتا ہے۔ | (ii) | کیا تمہاری گھڑی روزانہ پانچ منٹ پیچھے رہ رہی ہے؟ |
| (iii) | تم نے میری ایک نہ سنی۔ | (iv) | بچہ اپنا کھلونا تلاش کر رہا ہوگا۔ |
| (v) | میں ملازمت کے لیے اُس کی سفارش نہیں کر رہا تھا۔ | (vi) | کھاک چار بج چکا ہے۔ |
| (vii) | ہر پاکستانی پاکستان کے لیے جان قربان کرے گا۔ | (viii) | یہ سفید جھوٹ ہے۔ |
| (ix) | کیا اُس نے گاؤں ہمیشہ کے لیے چھوڑ دیا ہے۔ | (x) | دروازہ کس نے کھٹکھٹایا؟ |
| (xi) | ہم تین گھنٹے سے تیر رہے تھے۔ | (xii) | طالب علم تین گھنٹے سے پرچہ حل کرتے رہے ہوں گے۔ |

- OR -

Write a dialogue between a father and his son about the upcoming annual examination.

-OR-

Write a dialogue between a tailor and customer on stitching the clothes in time for Eid.

— 1SA 1601 (L) —



Roll No.

Answer Sheet No. 03

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ENGLISH COMPULSORY SSC-I
SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

(Revised Syllabus)

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) The nature of competition held at Ukaz was:
A. Religious B. Poetic C. Philosophical D. Musical
- (ii) Hazrat Asma (R.A) was given the title of Zaat-un-Nataqin by the Holy Prophet (ﷺ) for:
A. Not telling Abu Jehl whereabouts of Holy Prophet (ﷺ)
B. Accepting Islam
C. Providing food to Prophet Muhammad (ﷺ) during perilous journey
D. Being generous to the poor and the needy
- (iii) The Sultan Ahmad Mosque was inaugurated in:
A. 1609 AD B. 1610 AD C. 1615 AD D. 1616 AD
- (iv) Rehabilitation centres are places where:
A. Drugs are sold at cheap rates
B. Drug addicts are cured
C. Government holds awareness lectures
D. Drug addicts live a discontented life
- (v) Punjab Environment Protection Agency recommends:
A. 75 decibels of noise level B. 80 decibels of noise level
C. 85 decibels of noise level D. 90 decibels of noise level
- (vi) She simply posed a question that infuriated Abu Jehl. The underlined word means:
A. Pleased B. Helped C. Enraged D. Encouraged
- (vii) The abbreviation 'M. Phil' stands for:
A. Monitoring Philosophy B. Medal of Philosophy
C. Mainstream Philosophy D. Master of Philosophy
- (viii) The floors are covered with carpets. The underlined word is antonym of:
A. Spread B. Enclosed C. Stretched D. Exposed
- (ix) Why don't you go along _____ your brother?
A. with B. To C. By D. For
- (x) Who is _____ for this chaos?
A. Responding B. Responsible C. Responsive D. Responded
- (xi) Saqib is leaving _____ Friday at noon.
A. At B. On C. In D. After
- (xii) I know the woman whose child was hurt. The underlined word is:
A. Personal pronoun B. Possessive pronoun
C. Relative pronoun D. Reflexive pronoun
- (xiii) They are _____ to dinner on Sunday. (Insert correct form of verb)
A. Coming B. Comes C. Come D. Came
- (xiv) We shall die one day or the other for we are immortal. (Identify the type of sentence)
A. Incomplete sentence B. Simple sentence
C. Complex sentence D. Compound sentence
- (xv) The government has levied more taxes, _____ the salary structure has not been improved. (Insert appropriate transitional device)
A. Infact B. But C. And D. Hence

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:



ENGLISH COMPULSORY SSC-I

Revised Syllabus

04

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Sections B and C comprise Pages 1-2. Answer all the questions from Sections 'B' and 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 39)

Q. 2 Answer any SIX of the following parts in about 30 to 40 words each. Each part carries 3 marks. (6 x 3 = 18)

- (i) Which incident in the story tells about the generosity of Hazrat Asma (R.A)?
- (ii) How will you elaborate Quaid-e-Azam Muhammad Ali Jinnah's quote, "We must develop a sense of patriotism which galvanizes us all into one united and strong nation"?
- (iii) For what purpose does a heavy iron chain hang in the Sultan Ahmad Mosque?
- (iv) What was the mission of the Holy Prophet (ﷺ)?
- (v) Describe some of the qualities of the nurse. (Refer to lesson, 'All is not Lost')
- (vi) What are the causes and effects of drug addiction?
- (vii) How is construction work a cause of noise pollution?
- (viii) 'To me the pageant of seasons is an unending drama.' Comment with reference to the lesson, 'Three Days to See'

Q. 3 a. Paraphrase any ONE of the following stanzas: (03)

- (i) I wandered lonely as a cloud
That floats on high o'er vales and hills,
When all at once I saw a crowd,
A host of golden daffodils;
Beside the lake, beneath the trees,
Fluttering and dancing in the breeze.
- (ii) The woods are lovely, dark and deep,
But I have promises to keep,
And miles to go before I sleep,
And miles to go before I sleep.

b. Read the following stanza carefully and answer the questions given at the end: (06)

He gives his harness bells a shake
To ask if there is some mistake.
The only other sound's the sweep
Of easy wind and downy flake.

Questions:

- (i) Whom does 'He' refer to in this stanza?
- (ii) Why does 'He' think that 'He' was stopped mistakenly?
- (iii) What sound could be heard other than harness bells?

Q. 4 a. Change the Voice of any FOUR of the following: (04)

- (i) The driver opened the door of the car.
- (ii) They are buying this house.
- (iii) Why were they beating the boy?
- (iv) We shall have finished our work by March next.
- (v) The board has given me a gold medal.
- (vi) The boy was praised for his courage by him.
- (vii) Will the tea be made by me?

b. Provide correct form of Verb of any FIVE of the following sentences: (05)

- (i) If you work hard, you (pass).
- (ii) She (play) the piano since 2 o'clock.
- (iii) They (not do) their work regularly.
- (iv) She was singing a song when I (enter) the room.
- (v) Guests (leave) for London tomorrow.
- (vi) I (not have) much money by next year.
- (vii) I (shut) the door softly.
- (viii) It (begin) to rain an hour ago.

c. Punctuate and capitalize the following para / line(s): (03)

it is their tutorial day the students are all geared up they know what is about to come and they are prepared for it

SECTION – C (Marks 21)

Q. 5 Write a letter to your friend thanking him/her for hospitality during your stay with him/her. (08)

-OR-

Write a letter to your friend thanking him/her for the books he/she lent to you.

Q. 6 Write a paragraph of about 60 to 70 words on "The Teacher I Like the Best" (05)

Q. 7 Translate any EIGHT of the following sentences into English: (08)

- | | | | |
|-------|---|--------|-------------------------------------|
| (i) | عدالت میرے حق میں فیصلہ دے چکی ہے۔ | (ii) | ہملوان نے اپنے حریف کو نہ کچھاڑا۔ |
| (iii) | گھوڑے کھیت میں جڑ رہے تھے۔ | (iv) | پاکستان کو نئی ایشیا در آمد کرے گا؟ |
| (v) | کیا بڑھی کے پاس آری نہیں ہے؟ | (vi) | زخمی کا خون بند رہا ہوگا |
| (vii) | ہماڑوں پر کس موسم میں برف باری ہوتی ہے؟ | (viii) | دکاندار نے دکان کب سے سجا رکھی تھی؟ |
| (ix) | فقیر لکڑا نہ تھا۔ | (x) | کنواں چل رہا تھا۔ |
| (xi) | وہ اچھے بُرے دنوں میں ہمارا ساتھ دینگے | (xii) | طلبہ بندرہ منت سے شور مچا رہے تھے۔ |

- OR -

Write a dialogue between two students concerning importance of time.

-OR-

Write a dialogue in which teacher inquires a student who is habitually late in class.

— 1SA 1601 (ON) —



Roll No.

--	--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. 05

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ENGLISH COMPULSORY SSC-I

SECTION - A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

(Old Syllabus)

NOTE: Section-A is compulsory and comprises pages 1 – 2. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) Before the advent of Islam, the people of Arab used to worship:
- | | |
|----------|----------|
| A. Sun | B. Moon |
| C. Idols | D. Stars |
- (ii) Hazrat Khalid Bin Waleed (R.A) belonged to a famous family of:
- | | |
|-------------|--------------|
| A. Warriors | B. Players |
| C. Slaves | D. Khalifahs |
- (iii) I have many friends but my brother is my _____ friend.
- | | |
|-----------|--------------|
| A. good | B. very good |
| C. better | D. best |
- (iv) The demise of states comes when leaders listen only to superficial:
- | | |
|-----------|-------------|
| A. Words | B. Feelings |
| C. Sounds | D. Music |
- (v) On the event of the great dinner, the Chinese people forget their:
- | | |
|-------------|-----------|
| A. Past | B. Elders |
| C. Quarrels | D. Joys |
- (vi) In 1992, the Fatima Park was made exclusively a:
- | | |
|-------------------|----------------|
| A. Joyland | B. Playland |
| C. Exercise place | D. Ladies Park |
- (vii) "He hit the ball". What tense is it?
- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| A. Present Indefinite Tense | B. Past Indefinite Tense |
| C. Past Perfect Tense | D. Past Continuous Tense |
- (viii) When it rains, the rain water seeps _____ the soil.
- | | |
|---------|------------|
| A. Of | B. Through |
| C. With | D. On |
- (ix) Abou Ben Adhem Woke one night from a:
- | | |
|----------------|------------------------|
| A. Sound Sleep | B. Dream |
| C. Deep Dream | D. Deep Dream of Peace |

- (x) Insects live in:
- | | |
|-----------|-----------------------|
| A. Cities | B. Rural Areas |
| C. Towns | D. Groups or Colonies |
- (xi) Sometimes rivers run _____ rocks made of limestone.
- | | |
|---------|---------|
| A. On | B. Into |
| C. Over | D. From |
- (xii) Who wandered lonely as a Child?
- | | |
|-------------|--------|
| A. I | B. You |
| C. The poet | D. She |
- (xiii) Stars _____ in the sky.
- | | |
|----------|------------|
| A. Dance | B. Flutter |
| C. Shine | D. Move |
- (xiv) Do not walk on the road if there is a:
- | | |
|----------------|-----------|
| A. Footpath | B. Road |
| C. Play ground | D. School |
- (xv) The prisoners of the battle of Badr were asked to:
- | | |
|----------------------------------|------------------------|
| A. Do Business | B. Construct Buildings |
| C. Teach the children of Muslims | D. Take rest |

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

— 1SA 1601 —



ENGLISH COMPULSORY SSC-I

(Old Syllabus)

06

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Answer all the questions from Sections 'B' and 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 39)

Q. 2 Answer any SIX of the following parts in about 30 to 40 words each. Each part carries 3 marks.

(6 x 3 = 18)

- What was the condition of women before the advent of Islam?
- At the time of embracing Islam, what did Hazrat Khalid Bin Waleed (R.A) say to Hazrat Muhammad ﷺ?
- Describe an instance about kindness to animals from the life of Hazrat Muhammad ﷺ.
- What are the problems of urban life? (Refer to the lesson – Rural and Urban Life in Pakistan)
- What did the Prince describe to the master when he returned from the forest after a year?
- Why have women become socially and politically aware?
- Describe the process by which bees gather food.
- What is water cycle by which rain is returned to the earth?

Q. 3 A. Paraphrase any ONE of the following stanzas: (03)

- Yet, of the dark I have no fear,
But feel as safe as when it's light;
For I know God is with me there,
And He will guard me through the night.
- The angel wrote and vanished. The next night,
It came again with a great waking light,
And show'd the names whom love of God had blest,
And Lo! Ben Adhem's name led all the rest.

B. Read the following stanza carefully and answer the questions given at the end: (06)

Continuous as the stars that shine,
And twinkle on the Milky Way,
They stretched in never-ending line,
Along the margin of a bay
Ten thousand saw I at a glance,
Tossing their heads in sprightly dance.

Questions:

- List the qualities of the stars which can be found in the daffodils.
- What were the daffodils doing?
- What does the word, 'Sprightly' mean?

Q. 4 Change the Voice of any FOUR of the following: (04)

- Nasir Kills a lion.
- Open the door.
- Did he eat a mango?
- He will finish the work.
- She has not beaten the dog.
- Who was knocking at the door?
- The thief is being caught by the police.

Q. 5 Use any FOUR of the following Phrasal Verbs in sentences: (04)

- Bring up
- Come in
- Give up
- Act upon
- Look after
- Fond of
- Put on

Q. 6 Punctuate and capitalize the following para / line(s): (04)

to collect all the food that is needed, the bees fly around looking for new clumps of flowers if they find some they return to the hive and tell the others where the new supply of food can be found.

SECTION – C (Marks 21)

Q. 7 Write a letter to your friend congratulating him/her on his/her success. (08)

-OR-

Write a letter to your uncle thanking him for a gift.

Q. 8 Write a paragraph of about 50 to 70 words on "A visit to a Hill Station" with the help of the following word bank: (08)

My love of adventure --- thick forest --- beautiful hills --- dangerous turns

Q. 9 Translate any FIVE of the following sentences into English: (05)

- تمہارے لیے خطرے کا سامنا کون کرے گا؟ (i)
- صبح سے بارش ہو رہی تھی۔ (ii)
- ڈاکٹر کے آنے سے پہلے مریض مر چکا تھا۔ (iii)
- گھوڑے ریگستان میں نہیں دوڑتے۔ (iv)
- عید کی نماز کسٹاں پڑھی جا چکی ہے؟ (v)
- وہ ہمیشہ سچ بولتا ہے۔ (vi)
- یہ کتابیں دلچسپ تھیں۔ (vii)

-OR-

Write a dialogue between a brother and a sister concerning time.

Roll No. Answer Sheet No. 13

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ISLAMIYAT COMPULSORY SSC-I**SECTION – A (Marks 15)****Time allowed: 20 Minutes**

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) The total Ayaat of Sura Al-Mumtahena are:
A. 13 B. 14 C. 75 D. 76
- (ii) What does مُؤْمِن mean?
A. The believer B. The disbeliever
C. One who weakens D. The Helper
- (iii) Wealth and Children are:
A. Blessing B. Test C. Wealth D. Virtue
- (iv) What does أُسْرَى mean?
A. Prisoner B. Night C. Ride D. Battle
- (v) What does الْخٰشِعِيْنَ mean?
A. Disbeliever B. Patient C. Frighten D. Remembering
- (vi) What does اَشِيْحَةٌ mean?
A. Generous B. Cruel C. Miser D. Patient
- (vii) O believers! Be not like those who harassed:
A. Hazrat Ibrahim (A.S) B. Hazrat Mosa (A.S)
C. Hazrat Eisa (A.S) D. Hazrat Muhammad (ﷺ)
- (viii) It is order to follow _____ Prophet in Sura Mumtahina.
A. Hazrat Muhammad (ﷺ) B. Hazrat Nuh (A.S)
C. Hazrat Mosa (A.S) D. Hazrat Ibrahim (A.S)
- (ix) What does وَلَا يُعْصِيْكَ mean?
A. They will not disobey you B. They will not steal
C. They will not commit paganism D. They will not commit adultery
- (x) The best prayer according to Hadith is:
A. Pray for Jannah B. Pray for life
C. Pray for livelihood D. Pray for forgiveness
- (xi) The Hadith describes _____ principles for the accomplishment of faith.
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- (xii) The Holly Quran has warned in harsh words, the persons who do not pay Zakaat in Sura:
A. Al-Baqara B. Al-Anfaal C. Al-Ahzab D. Al-Tauba
- (xiii) Gust on Friday is:
A. Sin B. Sunnah
C. Wajib D. Farz
- (xiv) The man is _____ of Allah on the earth.
A. Prophet B. Angel C. Sahabi D. Caliph
- (xv) What does مُخْتَصِمٌ mean?
A. To be kind B. Fear of Allah C. To be safe D. Strong

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:



اسلامیات (لازمی) ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کروایا جائے۔ کات کروا بارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیدر پینسل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر 1:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف اب ج ا د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) سورة ممتحنہ کی کل آیات ہیں:
- الف۔ 13 ب۔ 14 ج۔ 75 د۔ 76
- (ii) مؤہر کا مطلب ہے:
- الف۔ ایمان لانے والا ب۔ انکار کرنے والا ج۔ کٹر ور کرنے والا د۔ مدد کرنے والا
- (iii) مال اور اولاد بہت بڑی _____ ہے۔
- الف۔ نعمت ب۔ آزمائش ج۔ دولت د۔ نیکی
- (iv) انسری کا مطلب ہے:
- الف۔ قیدی ب۔ رات ج۔ سواری د۔ جنگ
- (v) انخبیعیٰ کا مطلب ہے:
- الف۔ انکار کرنے والے ب۔ صبر کرنے والے ج۔ ڈرنے والے د۔ یاد کرنے والے
- (vi) ایشحہ کا مطلب ہے:
- الف۔ تخی ب۔ ظالم ج۔ بخیل د۔ صابر
- (vii) مومنو! ان لوگوں جیسے نہ ہو جانا جنہوں نے _____ کو تکلیف دی۔
- الف۔ حضرت ابراہیم ج۔ حضرت موسیٰ ب۔ حضرت عیسیٰ د۔ حضرت محمد
- (viii) سورة ممتحنہ میں کس نبی کی بیروی کا حکم آیا ہے؟
- الف۔ حضرت محمد ج۔ حضرت نوح ب۔ حضرت موسیٰ د۔ حضرت ابراہیم
- (ix) وَلَا يَعْصِيكَ كَامَطْلَبِ هِيَ۔
- الف۔ وہ تمہاری نافرمانی نہیں کریں گی ب۔ وہ چوری نہیں کریں گی ج۔ وہ شرک نہیں کریں گی د۔ وہ زنا نہیں کریں گی
- (x) حدیث کے مطابق بہترین دعا ہے:
- الف۔ جنت مانگنا ب۔ زندگی مانگنا ج۔ رزق مانگنا د۔ گناہوں کی معافی مانگنا
- (xi) حدیث میں تکمیل ایمان کے کتنے اصول بیان ہوئے ہیں:
- الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 4 د۔ 5
- (xii) زکوٰۃ ادا نہ کرنے والوں کے خلاف سخت وعید کس سورة میں آئی ہے؟
- الف۔ سورة البقرہ ب۔ سورة الانفال ج۔ سورة الاحزاب د۔ سورة التوبہ
- (xiii) جمعہ کے دن غسل کرنا _____ ہے۔
- الف۔ گناہ ب۔ مسنون ج۔ واجب د۔ فرض
- (xiv) انسان زمین پر اللہ تعالیٰ کا _____ ہے۔
- الف۔ رسول ب۔ فرشتہ ج۔ صحابی د۔ خلیفہ
- (xv) مُصْحِح كَامَطْلَبِ هِيَ۔
- الف۔ احسان کرنے والا ب۔ تقویٰ اختیار کرنے والا ج۔ محفوظ د۔ مضبوط

**ISLAMIYAT COMPULSORY SSC-I**

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Answer all the questions of Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 38)

Q. 2 a. Translate any TWO of the following Quranic Verses: (2 x 4 = 8)

(i) إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَّتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا لُتِيَتْ عَلَيْهِمُ الْآيَةُ زَادَتْهُمْ إِيمَانًا وَعَلَىٰ رَبِّهِمْ يَتَوَكَّلُونَ ﴿٢٠٠﴾

(ii) هُوَ الَّذِي يُصَلِّيٰ عَلَيْكُمْ وَمَلَائِكَتُهُ لِيُخْرِجَكُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ وَكَانَ بِالْمُؤْمِنِينَ رَحِيمًا ﴿٢٠١﴾
تَحِيَّتُهُمْ يَوْمَ يَلْقَوْنَهُ سَلَامٌ وَأَعَدَّ لَهُمْ أَجْرًا كَرِيمًا ﴿٢٠٢﴾

(iii) رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا فِتْنَةً لِلَّذِينَ كَفَرُوا وَاعْفِرْ لَنَا رَبَّنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴿٢٠٣﴾

b. In the Quranic Verses and their translation given below write in detail the meanings of any FOUR underlined words: (4 x 2 = 8)

(i) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَخُونُوا اللَّهَ وَالرَّسُولَ وَتَخُونُوا أَمْنَتَكُمْ وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٢٠٤﴾

Translation:O believers! Do not betray Allah and His Prophet. Also do not misappropriate knowingly your trusts you have been entrusted with.

(ii) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا ﴿٢٠٥﴾ يُصْلِحْ لَكُمْ أَعْمَالَكُمْ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ

Translation:O believers! Fear Allah and say the words straight and right. Allah will set your acts right and forgive your sins.

c. Write short answers to any SIX of the following questions: (6 x 2 = 12)

- Which event does the passage refer to? وَإِذْ يَمْكُرُ بِكَ الَّذِينَ كَفَرُوا
- Describe the factors mentioned in Surah Anfal that led pharaoh and his people to destruction.
- What are the instructions of Allah in Surah Anfal with regard to preparations for war?
- What should be the response of believers to the decisions of Allah and His Prophet ﷺ?
- State the points on which Allah asked Muhammad ﷺ to take oath of allegiance from migrating Muslim women.
- When does bribe flourish in a society?
- Write the obligatory steps of ghusl.

Q. 3 Translate and explain any TWO of the given Ahadith and describe how they are related to our practical life: (2 x 5 = 10)

(i) طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَىٰ كُلِّ مُسْلِمٍ (ii)

(ii) لَيْسَ مِنَّا مَنْ لَمْ يَرْحَمْ صَغِيرَنَا وَلَمْ يُرَقِّبْ كَبِيرَنَا (iii)

(iii) مَنْ صَامَ رَمَضَانَ وَقَامَهُ إِيمَانًا وَاحْتِسَابًا غُفِرَ لَهُ مَا تَقَدَّمَ مِنْ ذَنْبِهِ

SECTION – C (Marks 22)**Note:** Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 11 = 22)

- Q. 4 a. Write a note on the distinct characteristics of the Holy Quran. (06)
- b. Write the translation of aya in which the Holy Quran has warned in harsh words, the persons who do not pay zakat. (05)
- Q. 5 Write down the rights of parents and children in detail. (11)
- Q. 6 Write note on the following:
- Excellence of Knowledge (05)
 - Meaning and sense of Jihad (06)

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے تمام اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (02) سوال حل کریں۔ ایکٹرائٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 38)

سوال نمبر ۲: الف: مندرجہ ذیل قرآنی آیات میں سے کوئی سی دو کا با محاورہ ترجمہ کیجیے:

(2x4=8)

(i) إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذُكِرَ اللَّهُ وَجِلَّتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْهِمْ آيَاتُ زَادَتْهُمْ إِيمَانًا وَعَلَىٰ رَبِّهِمْ يَتَوَكَّلُونَ ﴿٤٤﴾

(ii) هُوَ الَّذِي يُصَلِّيٰ عَلَيْكُمْ وَمَلَائِكَتُهُ لِيُخْرِجَكُم مِّنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ ۗ وَكَانَ بِالْمُؤْمِنِينَ رَحِيمًا ﴿٥٠﴾

تَحِيَّتُهُمْ يَوْمَ يَلْقَوْنَهُ سَلَامٌ ۗ وَأَعَدَّ لَهُمْ أَجْرًا كَرِيمًا ﴿٥١﴾

(iii) رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا فِتْنَةً لِّلَّذِينَ كَفَرُوا ۗ وَاعْفُ رِنَا رَبَّنَا ۗ إِنَّكَ أَنْتَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴿٥٢﴾

ب: ذیل میں قرآنی آیات اور ان کا ترجمہ دیا گیا ہے۔ ان میں سے کوئی سے چار خط کشیدہ الفاظ کا مفہوم واضح کیجیے:

(4x2=8)

(i) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَحُونُوا لِلَّهِ وَرَسُولِهِ ۚ وَاتَّقُوا اللَّهَ وَأَنْتُمْ تَعْلَمُونَ ﴿٥٣﴾

ترجمہ: اے ایمان والو! تم اللہ اور رسول کی امانتوں میں خیانت نہ کرو اور نہ ہی اپنی امانتوں میں خیانت کرو اور تم جانتے ہو۔

(ii) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَتَوَكَّلُوا عَلَيْهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ يُصَلِّحُ لَكُمْ أَعْمَالَكُمْ ۗ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ ۗ

ترجمہ: اے ایمان والو! اللہ تعالیٰ سے ڈرو اور سیدھی بات کہا کرو۔ وہ (اللہ) تمہارے اعمال کی اصلاح کر دے گا اور تمہارے گناہ معاف کر دے گا۔

ج: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے چھ (6) سوالات کے مختصر جوابات لکھیں:

(6x2=12)

(i) وَإِذْ يَمْكُرُ بِكَ الَّذِينَ كَفَرُوا فِي سِيبَةِ الْمَدِينَةِ ۚ وَآيَاتُ اللَّهِ كَانَتْ تَكْذِبُونَ ﴿٥٤﴾

(ii) سورۃ انفال میں فرعون اور آل فرعون کی ہلاکت اور بربادی کے کیا اسباب بیان ہوئے ہیں؟

(iii) سورۃ انفال میں جہاد کی تیاری کے بارے میں اللہ تعالیٰ نے کیا حکم دیا ہے؟

(iv) اللہ اور اس کے رسول کے فیصلوں کے بارے میں اہل ایمان کا کیا طرز عمل ہونا چاہیے؟

(v) نبی کریمؐ کو مہاجر مومن عورتوں سے کن باتوں پر بیعت لینے کے لیے کہا گیا ہے؟

(vi) کسی معاشرے میں رشوت کب پر دان چڑھتی ہے؟

(vii) غسل کے فرائض تحریر کریں۔

سوال نمبر ۳: کوئی سی دو احادیث کا ترجمہ و تشریح کرتے ہوئے واضح کیجیے کہ ان کا ہماری عملی زندگی سے کیا تعلق ہے۔

(2x5=10)

(i) طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَىٰ كُلِّ مُسْلِمٍ

(ii) لَيْسَ مِنَّا مَنْ لَّمْ يَرْحَمْ صَغِيرَنَا وَلَمْ يُقْرِ كَبِيرَنَا

(iii) مَنْ صَامَ رَمَضَانَ وَفَامَهُ إِيمَانًا وَاحْتِسَابًا بَاغْفِرَ لَهُ مَا تَقَدَّمَ مِنْ ذَنْبِهِ

حصہ سوم (کل نمبر 22)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

(2x11=22)

سوال نمبر ۴: الف۔ قرآن مجید کے فضائل بیان کیجیے؟

(06)

ب۔ زکوٰۃ ادا نہ کرنے والوں کے بارے میں وعید سے متعلق قرآنی آیت کا ترجمہ تحریر کیجیے؟

(05)

سوال نمبر ۵: والدین اور اولاد کے حقوق تفصیلاً بیان کیجیے؟

(11)

سوال نمبر ۶: مندرجہ ذیل پر نوٹ لکھیے:

(06+05)

الف۔ علم کی فضیلت

ب۔ جہاد کا معانی و مفہوم بیان کیجیے

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. 27

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

MATHEMATICS SSC-I
SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

(Science Group)

NOTE: Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) If $A \begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 0$ then $x = ?$
A. 6 B. -6 C. 9 D. -9
- (ii) $(4)^{\frac{2}{3}}$ with radical sign is:
A. $\sqrt{4^3}$ B. $\sqrt[3]{4^2}$ C. $\sqrt[3]{4^3}$ D. $\sqrt[3]{4}$
- (iii) If $\log_a y = x$ then:
A. $a^x = y$ B. $a^y = x$ C. $x^a = y$ D. $y^a = x$
- (iv) The degree of the polynomial $x^2y^2 + 3xy + y^3$ is:
A. 2 B. 3 C. 1 D. 4
- (v) Find 'm' so that $x^2 + 4x + m$ is a complete square:
A. 8 B. -8 C. 4 D. -4
- (vi) H.C.F of $x^2 - 5x + 6$ and $x^2 - x - 6$ is:
A. $x - 3$ B. $x + 2$ C. $x - 2$ D. $x + 3$
- (vii) L.C.M of $a^2 + b^2$ and $a^4 - b^4$ is:
A. $a^2 + b^2$ B. $a^2 - b^2$ C. $a^4 - b^4$ D. $a - b$
- (viii) If x is no larger than 10 then:
A. $x \geq 10$ B. $x \leq 10$ C. $x > 10$ D. $x < 10$
- (ix) Point $(-3, -3)$ lies in quadrant:
A. I B. II C. III D. IV
- (x) Mid point of the points $(2, -2)$ and $(-2, 2)$ is:
A. $(2, 2)$ B. $(-2, -2)$ C. $(0, 0)$ D. $(1, 1)$
- (xi) The _____ Altitudes of an isosceles triangle are congruent.
A. Two B. Three C. Four D. None of these
- (xii) Distance between the points $(-1, 3)$ and $(3, -2)$ is:
A. $\sqrt{41}$ B. $-\sqrt{41}$ C. 41 D. -41
- (xiii) $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ is called _____ matrix.
A. Unit B. Scalar C. Zero D. Singular
- (xiv) If $i^2 = -1$ then $i = ?$
A. 1 B. -1 C. ± 1 D. $\sqrt{-1}$
- (xv) If two medians of a triangle are congruent. Then triangle will be:
A. isosceles B. right angled C. equilateral D. acute angled

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

— 1SA 1609 (L) —

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

ریاضی ایس ایس سی-1

(Science Group)

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

سوال نمبر 1۔ دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) اگر $\begin{vmatrix} 2 & 6 \\ 3 & x \end{vmatrix} = 0$ تو $x = ?$
- الف۔ 6 ب۔ -6 ج۔ 9 د۔ -9
- (ii) $(4)^{\frac{2}{3}}$ کو ریڈیکل فارم میں لکھیے۔
- الف۔ $\sqrt[3]{4^2}$ ب۔ $\sqrt[3]{4^2}$ ج۔ $\sqrt[3]{4^3}$ د۔ $\sqrt[3]{4}$
- (iii) اگر $\log_a y = x$ تو:
- الف۔ $a^x = y$ ب۔ $a^y = x$ ج۔ $x^y = y$ د۔ $y^x = x$
- (iv) کثیررتی $x^2y^2 + 3xy + y^3$ کا درجہ _____ ہے۔
- الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 1 د۔ 4
- (v) m کی کس قیمت کے لیے $x^2 + 4x + m$ کا کامل مربع بن جائے گا؟
- الف۔ 8 ب۔ -8 ج۔ 4 د۔ -4
- (vi) $x^2 - 5x + 6$ اور $x^2 - x - 6$ کا عاودا عظیم ہے:
- الف۔ $x - 3$ ب۔ $x + 2$ ج۔ $x - 2$ د۔ $x + 3$
- (vii) $a^2 + b^2$ اور $a^4 - b^4$ کا ذرا ضعاف اقل ہے:
- الف۔ $a^2 + b^2$ ب۔ $a^2 - b^2$ ج۔ $a^4 - b^4$ د۔ $a - b$
- (viii) اگر x کی قیمت 10 سے بڑی نہ ہو تو:
- الف۔ $x \geq 10$ ب۔ $x \leq 10$ ج۔ $x > 10$ د۔ $x < 10$
- (ix) نقطہ $(-3, -3)$ مستوی کے ربع میں ہے:
- الف۔ I ب۔ II ج۔ III د۔ IV
- (x) نقاط $(2, -2)$ اور $(-2, 2)$ کا درمیانی نقطہ ہے:
- الف۔ $(2, 2)$ ب۔ $(-2, -2)$ ج۔ $(0, 0)$ د۔ $(1, 1)$
- (xi) مساوی الساقین مثلث کے _____ ارتفاع متماثل ہوتے ہیں۔
- الف۔ دو ب۔ تین ج۔ چار د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xii) نقاط $(-1, 3)$ اور $(3, -2)$ کا درمیانی فاصلہ _____ ہے۔
- الف۔ $\sqrt{41}$ ب۔ $-\sqrt{41}$ ج۔ 41 د۔ -41
- (xiii) قالب $\begin{bmatrix} 0 & 0 \\ 0 & 0 \end{bmatrix}$ کہلاتا ہے:
- الف۔ وحدانی ب۔ سکیر ج۔ صفری د۔ نادر
- (xiv) اگر $-1 = z^2 = i$ تو $i = ?$
- الف۔ 1 ب۔ -1 ج۔ ± 1 د۔ $\sqrt{-1}$
- (xv) اگر ایک مثلث کے دو وسطانیے متماثل ہوں تو وہ مثلث _____ ہوگی۔
- الف۔ مساوی الساقین ب۔ قائمہ الزاویہ ج۔ مساوی الاضلاع د۔ حادہ الزاویہ

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے معتمد:



MATHEMATICS SSC-I (Science Group)

28

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Attempt any twelve parts from Section 'B' and any three questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly. Log table and graph paper will be provided on demand.

SECTION - B (Marks 36)

Q. 2 Attempt any TWELVE parts. All parts carry equal marks.

(12 x 3 = 36)

(i) Let $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$ then verify that $(AB)^t = B^t A^t$

(ii) Solve by using Cramer's rule $\begin{cases} 3x - 2y = -6 \\ 5x - 2y = -10 \end{cases}$

(iii) Simplify $\sqrt{\frac{(216)^{\frac{2}{3}} \times (25)^{\frac{1}{2}}}{(0.04)^{-1}}}$

(iv) If $Z = 2 + 3i$ and $W = 5 - 4i$ show that $\overline{ZW} = \overline{Z} \overline{W}$

(v) Find the value of 'x' if $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$

(vi) Use log table to find the value of $\frac{(438)^3 \sqrt{0.056}}{(388)^4}$

(vii) If $5x - 6y = 13$ and $xy = 6$ then find the value of $125x^3 - 216y^3$

(viii) Simplify $\frac{\sqrt{a^2 + 2} + \sqrt{a^2 - 2}}{\sqrt{a^2 + 2} - \sqrt{a^2 - 2}}$

(ix) Factorize $25x^2 - 10x + 1 - 36z^2$

(x) For what value of 'm' is the polynomial $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ exactly divisible by $x + 2$

(xi) Express the decimal $0.\overline{23}$ in the form of $\frac{p}{q}$, where $p, q \in \mathbb{Z}$ and $q \neq 0$

(xii) Find the L.C.M of $4(x^4 - 1), 6(x^3 - x^2 - x + 1)$ by factorization.

(xiii) Simplify $\left[\frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2} - \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} \right] \div \left[\frac{x + y}{x - y} - \frac{x - y}{x + y} \right]$

(xiv) Using division method find the square root of $9x^4 - 6x^3 + 7x^2 - 2x + 1$

(xv) Solve each equation and check for extraneous solution, if any $\sqrt[3]{2-t} = \sqrt[3]{2t-28}$

(xvi) Solve for x $|3 + 2x| = |6x - 7|$

(xvii) Solve $3(2x + 1) - 2(2x + 5) < 5(3x - 2)$

(xviii) Solve the equations graphically $x = 3y$ and $2x - 3y = -6$

SECTION - C (Marks 24)

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

(3 x 8 = 24)

Q. 3 Show that the points $A(-6, -5), B(5, -5), C(5, -8)$ and $D(-6, -8)$ are vertices of a rectangle. Find the lengths of its diagonals. Are they equal?

Q. 4 If two angles of triangle are unequal in measure, the side opposite to the greater angle is longer than the side opposite to the smaller angle.

Q. 5 If two angles of a triangle are congruent, then the sides opposite to them are also congruent.

Q. 6 The bisectors of the angles of a triangle are concurrent.

Q. 7 Construct ΔPQR , Draw their altitudes and show that they are concurrent.

$m\overline{PQ} = 4.5\text{cm}$, $m\overline{QR} = 3.9\text{cm}$, $m\angle R = 45^\circ$

ریاضی ایس ایس سی-1 (Science Group)

محل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ ”دوم“ اور ”سوم“ کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ (12) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔ لاگ ٹیبل اور گراف پیپر مہیا کیے جائیں گے۔

حصہ دوم (محل نمبر 36)

(12x3=36)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے:

(i) اگر $A = \begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 1 & -1 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 2 & 4 \\ 3 & -5 \end{bmatrix}$ تو تصدیق کیجیے کہ $(AB)' = B' A'$

(ii) کریر کے قانون کی مدد سے حل کریں
 $3x - 2y = -6$
 $5x - 2y = -10$

(iii) مختصر کیجیے
 $\sqrt{\frac{(216)^2 \times (25)^1}{(0.04)^{-1}}}$

(iv) اگر $Z = 2 + 3i$ اور $W = 5 - 4i$ تو ثابت کیجیے کہ $\overline{ZW} = \overline{Z} \overline{W}$

(v) x کی قیمت بتائیں جبکہ $\log_{64} x = \frac{-2}{3}$

(vi) لوگارٹھم جدول کی مدد سے قیمت معلوم کریں
 $\frac{(438)^3 \sqrt{0.056}}{(388)^4}$

(vii) اگر $5x - 6y = 13$ اور $xy = 6$ تو $125x^3 - 216y^3$ کی قیمت معلوم کریں۔

(viii) مختصر کریں
 $\frac{\sqrt{a^2 + 2} + \sqrt{a^2 - 2}}{\sqrt{a^2 + 2} - \sqrt{a^2 - 2}}$

(ix) تجزیہ کریں $25x^2 - 10x + 1 - 36z^2$

(x) معلوم کیجیے کہ m کی کس قیمت کے لیے $x + 2$ کثیر رقمی $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ کو پورا پورا تقسیم کرے گا؟

(xi) اعشاری عدد 0.23 کو $\frac{p}{q}$ کی شکل میں ظاہر کریں جبکہ $p, q \in \mathbb{Z}$ اور $q \neq 0$

(xii) بذریعہ تجزیہ ذواضعاف اقل معلوم کریں $4(x^4 - 1), 6(x^3 - x^2 - x + 1)$

(xiii) مختصر کریں
 $\left[\frac{x^2 + y^2}{x^2 - y^2} - \frac{x^2 - y^2}{x^2 + y^2} \right] \div \left[\frac{x + y}{x - y} - \frac{x - y}{x + y} \right]$

(xiv) بذریعہ تقسیم $9x^4 - 6x^3 + 7x^2 - 2x + 1$ کا جزر المربع معلوم کریں۔

(xv) ہر مساوات کو حل کریں اور اضافی اصل کی پڑتال کریں $\sqrt[3]{2-t} = \sqrt[3]{2t-28}$

(xvi) $|3 + 2x| = |6x - 7|$ کا حل سیٹ معلوم کریں۔

(xvii) حل کریں $3(2x + 1) - 2(2x + 5) < 5(3x - 2)$

(xviii) مساواتوں کے جوڑوں کو گراف کی مدد سے باہم حل کیجیے $2x - 3y = -6$ اور $x = 3y$

حصہ سوم (محل نمبر 24)

(3x8=24)

(کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

سوال نمبر ۳: تصدیق کیجیے کہ نقاط $A(-6, -5), B(5, -5), C(5, -8), D(-6, -8)$ ایک مستطیل بناتے ہیں اگر ایسا ہے تو مستطیل کے وتروں کی لمبائی جانے، کیا یہ برابر ہیں؟

سوال نمبر ۴: اگر کسی مثلث کے دو زاویے مقدار میں برابر نہ ہوں تو مقدار میں بڑے زاویے کے سامنے والا ضلع چھوٹے زاویے کے سامنے والے ضلع سے زیادہ لمبا ہوگا۔

سوال نمبر ۵: اگر کسی مثلث کے دو زاویے متماثل ہوں تو ان کے مخالف اضلاع بھی متماثل ہوتے ہیں۔

سوال نمبر ۶: کسی مثلث کے تینوں زاویوں کے ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

سوال نمبر ۷: مثلث PQR بنا لیں۔ ان کے عمود (ارتفاع) کھینچیں اور تصدیق کریں کہ وہ ہم نقطہ ہوتے ہیں $m\angle R = 45^\circ, m\overline{PQ} = 4.5\text{cm}, m\overline{QR} = 3.9\text{cm}$

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. 29

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

MATHEMATICS SSC-I
SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

(Science Group)

NOTE: Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.**Q. 1** Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) If $Z = -1 - i$ then $\bar{Z} = ?$
A. $1 - i$ B. $-1 + i$ C. $1 + i$ D. $0 + i$
- (ii) $\log_b a \times \log_c b$ can be written as:
A. $\log_a c$ B. $\log_b c$ C. $\log_c a$ D. $\log_a b$
- (iii) $(a + b)(a^2 - ab + b^2) = ?$
A. $a^3 + b^3$ B. $a^3 - b^3$ C. $(a + b)^3$ D. $(a - b)^3$
- (iv) Factors of $5x^2 - 17xy - 12y^2$ are:
A. $(x + 4y), (5x + 3y)$ B. $(x - 4y), (5x - 3y)$
C. $(x - 4y), (5x + 3y)$ D. $(5x - 4y)(x + 3y)$
- (v) An irrational radical with rational radicand is called a/an:
A. Rational number B. Irrational number
C. Surd D. Both A and B
- (vi) H.C.F of $p^3q - pq^3$ and $p^5q^2 - p^2q^5$ is:
A. $pq(p^2 - q^2)$ B. $pq(p - q)$ C. $p^2q^2(p - q)$ D. $pq(p^3 - q^3)$
- (vii) The square root of $x^4 + \frac{1}{x^4} + 2$ is:
A. $\pm\left(x + \frac{1}{x}\right)$ B. $\pm\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$ C. $\pm\left(x - \frac{1}{x}\right)$ D. $\pm\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$
- (viii) L.C.M \times H.C.F = ?
A. $p(x) \times q(x)$ B. $\frac{p(x)}{q(x)}$ C. $p(x) + q(x)$ D. $p(x) - q(x)$
- (ix) $x = \underline{\hspace{2cm}}$ is a solution of inequality $-2 < x < \frac{3}{2}$
A. -5 B. 3 C. 0 D. $\frac{3}{2}$
- (x) Which order pair satisfy the equation $y = 2x$
A. $(2, 1)$ B. $(1, 1)$ C. $(2, 2)$ D. $(1, 2)$
- (xi) A triangle having all sides equal in length is called:
A. Isosceles B. Scalene C. Equilateral D. None of these
- (xii) The median of triangle cut each other in the ratio:
A. $4:1$ B. $3:1$ C. $2:1$ D. $1:1$
- (xiii) Distance between the points $(0, 2)$ and $(-3, 0)$ is:
A. 5 B. $\sqrt{13}$ C. 13 D. 10
- (xiv) Order of transpose of $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ is?
A. $3 - by - 2$ B. $2 - by - 3$ C. $1 - by - 3$ D. $3 - by - 1$
- (xv) Characteristics of 1662.4 is?
A. 1 B. 2 C. 4 D. 3

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

--



ریاضی ایس ایس سی-I

(Science Group)

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

سوال نمبر۔ دیے گئے الفاظ یعنی الف ب ج ا د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) اگر $Z = -1 - i$ تو $\bar{Z} = ?$
- الف۔ $1 - i$ ب۔ $-1 + i$ ج۔ $1 + i$ د۔ $0 + i$
- (ii) $\log_b a \times \log_c b$ کو لکھا جاسکتا ہے:
- الف۔ $\log_a c$ ب۔ $\log_b c$ ج۔ $\log_c a$ د۔ $\log_a b$
- (iii) $?(a+b)(a^2 - ab + b^2)$
- الف۔ $a^3 + b^3$ ب۔ $a^3 - b^3$ ج۔ $(a+b)^3$ د۔ $(a-b)^3$
- (iv) $5x^2 - 17xy - 12y^2$ کے اجزائے ضربی _____ ہیں۔
- الف۔ $(x+4y), (5x+3y)$ ب۔ $(x-4y), (5x-3y)$
- ج۔ $(x-4y), (5x+3y)$ د۔ $(5x-4y)(x+3y)$
- (v) ایسی غیر ناطق مقدار جس میں جزری علامت $\sqrt{\quad}$ کے نیچے ناطق مقدار درج ہو اسے _____ کہتے ہیں۔
- الف۔ ناطق اعداد ب۔ غیر ناطق اعداد ج۔ مقادیر اصم د۔ 'الف' اور 'ب' دونوں
- (vi) $p^3q - pq^3$ اور $p^5q^2 - p^2q^5$ کا عاذا عظم _____ ہے۔
- الف۔ $pq(p^2 - q^2)$ ب۔ $pq(p - q)$ ج۔ $p^2q^2(p - q)$ د۔ $pq(p^3 - q^3)$
- (vii) $x^4 + \frac{1}{x^4} + 2$ کا جزر المربع _____ ہے۔
- الف۔ $\pm\left(x + \frac{1}{x}\right)$ ب۔ $\pm\left(x^2 + \frac{1}{x^2}\right)$ ج۔ $\pm\left(x - \frac{1}{x}\right)$ د۔ $\pm\left(x^2 - \frac{1}{x^2}\right)$
- (viii) عاذا عظم x زواضعاف اول $?$
- الف۔ $p(x) \times q(x)$ ب۔ $\frac{p(x)}{q(x)}$ ج۔ $p(x) + q(x)$ د۔ $p(x) - q(x)$
- (ix) $x =$ غیر مساوات $-2 < x < \frac{3}{2}$ کے حل سیٹ کا ایک رکن ہے۔
- الف۔ -5 ب۔ 3 ج۔ 0 د۔ $\frac{3}{2}$
- (x) کون سا نقطہ مساوات $y = 2x$ کے گراف پر واقع ہے۔
- الف۔ $(2, 1)$ ب۔ $(1, 1)$ ج۔ $(2, 2)$ د۔ $(1, 2)$
- (xi) ایک مثلث جس کے تینوں اضلاع کی لمبائی برابر ہو وہ _____ کہلاتی ہے۔
- الف۔ متساوی الساقین ب۔ مختلف الاضلاع ج۔ مساوی الاضلاع د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xii) مثلث کے وسط طے ایک دوسرے کو _____ کی نسبت میں قطع کرتے ہیں۔
- الف۔ $4:1$ ب۔ $3:1$ ج۔ $2:1$ د۔ $1:1$
- (xiii) نقاط $(0, 2)$ اور $(-3, 0)$ کا درمیانی فاصلہ _____ ہے۔
- الف۔ 5 ب۔ $\sqrt{13}$ ج۔ 13 د۔ 10
- (xiv) قالب $\begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 0 & 1 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ کے ٹرانسپوز قالب کا درجہ ہے:
- الف۔ $3 - by - 2$ ب۔ $2 - by - 3$ ج۔ $1 - by - 3$ د۔ $3 - by - 1$
- (xv) 1662.4 کا خاصہ _____ ہے۔
- الف۔ 1 ب۔ 2 ج۔ 4 د۔ 3



MATHEMATICS SSC-I

(Science Group)

7-

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE: Attempt any twelve parts from Section 'B' and any three questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly. Log table and graph paper will be provided on demand.

SECTION – B (Marks 36)

Q. 2 Attempt any TWELVE parts. All parts carry equal marks.

(12 x 3 = 36)

- (i) If $A = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$ then prove $AA^{-1} = I$
- (ii) Solve by using matrix inverse method
$$\begin{cases} 3x - 4y = 4 \\ x + 2y = 8 \end{cases}$$
- (iii) Simplify $\left(\frac{a^{2l}}{a^{l+m}}\right)\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+l}}\right)$
- (iv) Simplify and write your answer in the form of $a + bi, \frac{1}{(2+3i)(1-i)}$
- (v) Simplify $\log_2 3 \times \log_3 8$
- (vi) If $\log 2 = 0.3010, \log 3 = 0.4771, \log 5 = 0.6990$ then find the value of $\log 30$
- (vii) Find the product using formula $(2x^2 - 1)(2x^2 + 1)(4x^4 + 2x^2 + 1)(4x^4 - 2x^2 + 1)$
- (viii) If $x = 2 + \sqrt{3}$ then find the value of $x - \frac{1}{x}$ and $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$
- (ix) Factorize $x^3 + 48x - 12x^2 - 64$
- (x) If $x - 1$ is a factor of polynomial $x^3 - kx^2 + 11x - 6$ then find the value of k .
- (xi) Factorize the cubic polynomial $3x^3 - x^2 - 12x + 4$ by Factor Theorem.
- (xii) Find H.C.F of $6x^3 - 7x^2 - 27x + 8$ and $6x^3 + 17x^2 + 9x - 4$ by division method.
- (xiii) Simplify $\frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 9} + \frac{x^2 + 2x - 24}{x^2 - x - 12}$
- (xiv) Using division method Find the square root of $4x^4 + 12x^3 + x^2 - 12x + 4$
- (xv) Solve each equation and check for extraneous solution if any $\sqrt[3]{2x-4} - 2 = 0$
- (xvi) Solve for $x \quad |x+2| - 3 = 5 - |x+2|$
- (xvii) Solve $-3 < \frac{1-2x}{5} < 1$
- (xviii) Solve the equations graphically $2x + y - 1 = 0$ and $x = -y$

SECTION – C (Marks 24)

Note: Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.

(3 x 8 = 24)

- Q. 3** Let $O(0,0), A(3,0)$ and $B(3,5)$ be three points in the plane. If M_1 is the midpoint of AB and M_2 of OB . Then show that $|M_1M_2| = \frac{1}{2}|OA|$
- Q. 4** The right bisectors of the sides of triangle are concurrent.
- Q. 5** The sum of the length of any two sides of triangle is greater than the length of the third side.
- Q. 6** In the correspondence of two triangles if three sides of a triangle are congruent to the corresponding three sides of the other, then the two triangles are congruent.
- Q. 7** Construct $\triangle XYZ$ $\overline{mYZ} = 4.1cm$, $m\angle Y = 60^\circ$, $m\angle X = 75^\circ$
Draw their medians and show that they are concurrent.



ریاضی ایس ایس سی-ا

(Science Group)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ ”دوم“ اور ”سوم“ کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو ابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ (12) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوال حل کریں۔ ایکٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔ لاگ ٹیبل اور گراف پیپر مہیا کیے جائیں گے۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

(12x3=36)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے:

(i) اگر $A = \begin{bmatrix} 3 & -1 \\ 2 & -2 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کریں $AA^{-1} = I$

(ii) $3x - 4y = 4$
 $x + 2y = 8$ قابلوں کے معکوس کی مدد سے حل کریں

(iii) حل کیجیے $\left(\frac{a^{2l}}{a^{l+m}}\right)\left(\frac{a^{2m}}{a^{m+n}}\right)\left(\frac{a^{2n}}{a^{n+l}}\right)$

(iv) $\frac{1}{(2+3i)(1-i)}$ کو مختصر کریں اور اپنا جواب $a + bi$ شکل میں لکھیں۔

(v) حل کریں $\log_2 3 \times \log_3 8$

(vi) اگر $\log 30 = 0.6990, \log 3 = 0.4771, \log 2 = 0.3010$ کی قیمت معلوم کریں۔

(vii) کلیات کی مدد سے حاصل ضرب معلوم کریں $(2x^2 - 1)(2x^2 + 1)(4x^4 + 2x^2 + 1)(4x^4 - 2x^2 + 1)$

(viii) اگر $x = 2 + \sqrt{3}$ تو $x - \frac{1}{x}$ اور $\left(x - \frac{1}{x}\right)^2$ کی قیمت معلوم کریں۔

(ix) تجزی کریں $x^3 + 48x - 12x^2 - 64$

(x) اگر $x - 1$ کثیررتبی $x^3 - kx^2 + 11x - 6$ کا جز ضربی ہو تو 'k' کی قیمت معلوم کریں۔

(xi) مسئلہ تجزی کی مدد سے درج ذیل تین درجہ کثیررتبی جملوں کی تجزی کیجیے $3x^3 - x^3 - 12x + 4$

(xii) $6x^3 - 7x^2 - 27x + 8$ اور $6x^3 + 17x^2 + 9x - 4$ کا عاوا عظیم بذر لیو تقسیم معلوم کریں۔

(xiii) مختصر کریں $\frac{x^2 - x - 6}{x^2 - 9} + \frac{x^2 + 2x - 24}{x^2 - x - 12}$

(xiv) بذر لیو تقسیم $4x^4 + 12x^3 + x^2 - 12x + 4$ کا جز را المربع معلوم کریں۔

(xv) ہر مساوات کو حل کریں اور اضافی اصل کی پڑتال بھی کریں $\sqrt[3]{2x-4} - 2 = 0$

(xvi) $|x+2| - 3 = 5 - |x+2|$ کا حل سیٹ معلوم کریں۔

(xvii) حل کریں $-3 < \frac{1-2x}{5} < 1$

(xviii) مساواتوں کے جوڑوں کو گراف کی مدد سے باہم حل کیجیے $x = -y$ اور $2x + y - 1 = 0$

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

(کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

سوال نمبر ۳: اگر مستوی میں دیے ہوئے تین نقاط $O(0,0), A(3,0), B(3,5)$ اور M_1 قطعہ خط AB کا درمیانی نقطہ اور M_2 قطعہ خط OB کا درمیانی نقطہ، تو

ثابت کیجیے کہ $|M_1M_2| = \frac{1}{2}|OA|$

سوال نمبر ۴: کسی مثلث کے اضلاع کے عمودی ناصف ہم نقطہ ہوتے ہیں۔

سوال نمبر ۵: کسی بھی مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیوں کا مجموعہ تیسرے ضلع کی لمبائی سے بڑا ہوتا ہے۔

سوال نمبر ۶: اگر دو مثلثوں کی کسی مطابقت میں ایک مثلث کے تینوں اضلاع دوسری مثلث کے متناظرہ اضلاع کے متماثل ہوں تو وہ مثلثیں متماثل ہوتی ہیں۔

سوال نمبر ۷: مثلث XYZ بنا لیں۔ ان کے وسطانیے کھینچیں اور تصدیق کریں کہ وہ ہم نقطہ ہیں $m\angle X = 75^\circ, m\angle Y = 60^\circ, m\overline{YZ} = 4.1\text{cm}$

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. 31

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

MATHEMATICS SSC-I
SECTION – A (Marks 15)*(Old Syllabus)***Time allowed: 20 Minutes****NOTE:** Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.**Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.**

- (i) If the number of elements in set A and B are 'n', then how many binary relations are possible in $(A \times B)$
- A. 2^n B. 2^{n^2} C. n^2 D. 2^{2n}
- (ii) If A and B are subsets of each other then A and B are called _____ sets.
- A. Equal B. Proper C. Overlapping D. Disjoint
- (iii) If $x + \frac{1}{x} = 8$ then $(x + \frac{1}{x})^2 = ?$
- A. 60 B. 64 C. 66 D. 62
- (iv) Which one is a pair of conjugate binomial surds?
- A. $(\sqrt{2} - \sqrt{3})(\sqrt{2} - \sqrt{3})$ B. $(\sqrt{2} + \sqrt{3})(\sqrt{2} - \sqrt{3})$
- C. $(\sqrt{2} + 3)(2 - \sqrt{3})$ D. $(\sqrt{2} + \sqrt{3})(\sqrt{2} + \sqrt{3})$
- (v) If $\log_x 32 = 5$ then $x =$ _____
- A. -2 B. 3 C. $\frac{1}{2}$ D. 2
- (vi) If $x = \text{Antilog}(2.5321)$ then $\log x =$ _____
- A. 340.5 B. 0.5321 C. 2.5321 D. 2.3405
- (vii) Product 103×97 is obtained by using:
- A. $(a+b)^2$ B. $(a+b)(a-b)$ C. $(a-b)^2$ D. None of these
- (viii) H.C.F of $5x^2y^2$, $20x^3y^3$ and $25x^4y^2$ is:
- A. $5xy$ B. $5x^2y^2$ C. $5x^2y$ D. $5xy^2$
- (ix) Factorization of $(1 + 4ab - 4a^2 - b^2)$ is:
- A. $(1 - 2a + b)(1 + 2a - b)$ B. $(1 + 2a + b)(1 - 2a + b)$
- C. $(1 - 2a + b)(1 + 2a + b)$ D. None of these
- (x) Determinant of $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -\frac{3}{2} \end{bmatrix}$ is:
- A. -6 B. 0 C. 9 D. None of these
- (xi) Product of $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ & $[1 \ 2] =$ _____
- A. $[3 \ 2]$ B. $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ C. $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ D. $[5]$
- (xii) If a transversal cuts two parallel lines then how many pairs of corresponding angles are formed?
- A. 4 B. 3 C. 2 D. 6
- (xiii) Through one point _____ lines can pass.
- A. Infinite B. One C. Two D. Three
- (xiv) Matrix $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ is called _____ matrix.
- A. Diagonal B. Scalar C. Row D. Both A and B
- (xv) The altitudes of an obtuse-angled triangle intersect each other _____ the triangle.
- A. Inside B. On C. Outside D. None of these

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

--



ریاضی ایس ایس سی-1

(Old Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پینے میں منٹ میں کھل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دو بارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر 1- دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) اگر سیٹ A اور B میں ارکان کی تعداد 'n' ہو تو $(A \times B)$ میں ثنائی روابط کی تعداد کیا ہوگی؟
الف۔ 2^n ب۔ 2^{n^2} ج۔ n^2 د۔ 2^{2n}
- (ii) اگر سیٹ A اور B ایک دوسرے کے تثنی سیٹ ہوں تو وہ _____ سیٹ کہلائیں گے۔
الف۔ برابر ب۔ مشترک ج۔ متراکب د۔ غیر مشترک
- (iii) اگر $x + \frac{1}{x} = 8$ ہو تو $(x + \frac{1}{x})^2$ کیا ہوگا؟
الف۔ 60 ب۔ 64 ج۔ 66 د۔ 62
- (iv) دیے گئے جوڑوں میں سے کانجوگیٹ دورتی مقادیر اسم کون سا ہے؟
الف۔ $(\sqrt{2}-\sqrt{3})(\sqrt{2}-\sqrt{3})$ ب۔ $(\sqrt{2}+\sqrt{3})(\sqrt{2}-\sqrt{3})$ ج۔ $(\sqrt{2}+3)(2-\sqrt{3})$ د۔ $(\sqrt{2}-\sqrt{3})(\sqrt{2}+\sqrt{3})$
- (v) اگر $\log_x 32 = 5$ ہو تو 'x' کی قیمت کیا ہوگی؟
الف۔ -2 ب۔ 3 ج۔ $\frac{1}{2}$ د۔ 2
- (vi) اگر $x = \text{Antilog}(2.5321)$ ہو تو $\log x$ کیا ہوگا؟
الف۔ 340.5 ب۔ 0.5321 ج۔ 2.5321 د۔ 2.3405
- (vii) 103×97 کا حاصل ضرب معلوم کرنے کے لیے کون سا کلیہ استعمال ہوگا؟
الف۔ $(a+b)^2$ ب۔ $(a+b)(a-b)$ ج۔ $(a-b)^2$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (viii) $5x^2y^2$ ، $20x^3y^3$ اور $25x^4y^2$ کا عاوا مظہم کیا ہوگا؟
الف۔ $5xy$ ب۔ $5x^2y^2$ ج۔ $5x^2y$ د۔ $5xy^2$
- (ix) $(1+4ab-4a^2-b^2)$ کی تجزی کیا ہوگی؟
الف۔ $(1-2a+b)(1+2a-b)$ ب۔ $(1+2a+b)(1-2a+b)$ ج۔ $(1-2a+b)(1+2a+b)$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (x) $\begin{bmatrix} 2 & -1 \\ 3 & -3 \\ 2 & 2 \end{bmatrix}$ کا مقطع کیا ہوگا؟
الف۔ -6 ب۔ 0 ج۔ 9 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xi) $\begin{bmatrix} 3 & 1 \\ 1 & 2 \end{bmatrix} = \dots$
الف۔ $\begin{bmatrix} 3 & 2 \\ 3 & 2 \end{bmatrix}$ ب۔ $\begin{bmatrix} 3 \\ 2 \end{bmatrix}$ ج۔ $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ د۔ 151
- (xii) اگر ایک خط دو متوازی خطوط کو قطع کرے تو متناظرہ زاویوں کے کتنے جوڑے بنیں گے؟
الف۔ چار ب۔ تین ج۔ دو د۔ چھ
- (xiii) ایک نقطہ میں سے کتنے خطوط گزر سکتے ہیں؟
الف۔ لا تعداد ب۔ ایک ج۔ دو د۔ تین
- (xiv) $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ کیسا قالب ہے؟
الف۔ وتری قالب ب۔ سکیر قالب ج۔ نظاری قالب د۔ الف اور ب دونوں
- (xv) منفرجہ زاویہ مثلث کے ارتفاع کہاں ایک دوسرے کو قطع کرتے ہیں؟
الف۔ مثلث کے اندر ب۔ مثلث کے اوپر ج۔ مثلث کے باہر د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے ممتحن:



MATHEMATICS SSC-I

37

*(Old Syllabus)***Time allowed: 2:40 Hours****Total Marks Sections B and C: 60**

NOTE: Attempt any twelve parts from Section 'B' and any three questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly. Log Table will be provided on demand.

SECTION – B (Marks 36)**(12 x 3 = 36)****Q. 2 Attempt any TWELVE parts. All parts carry equal marks.**(i) If $A = \{1, 2, 3\}$ and $B = \{2, 3, 4\}$ then find the binary relation in $(A \times B)$ when

$$R = \{(x, y) | x \in A \wedge y \in B \wedge y > x\}$$

(ii) Write the following sets in tabular form:

$$A = \{x | x \in p \wedge x < 23\}$$

$$B = \{x | x \in z \wedge x^2 = 16\}$$

$$C = \{3x | x \in w\}$$

(iii) If $U = N$, $A = \emptyset$, $B = P$ then verify $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$ (iv) Simplify:
$$\frac{\sqrt{a+2} - \sqrt{a-2}}{\sqrt{a+2} + \sqrt{a-2}}$$
(v) Simplify:
$$\left(\frac{x^p}{x^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{x^q}{x^r}\right)^{q+r} \div 3(x^r \cdot x^p)^{p-r}$$
(vi) Find the number of digits in 2^5 .(vii) Evaluate with the help of logarithm.
$$\frac{(8.97)^2 \times (1.059)^3}{(57.7)}$$
(viii) What should be added or subtracted to $(9a^2b^2 - 12abc)$ to make it a perfect square?(ix) Find the value of $(1005)^2$ by using the suitable formula.(x) Find the remainder (by using remainder theorem) when $(x^4 - 2x^2 + 3x + 3)$ is divided by $(x - 3)$ (xi) Factorize: $1 + 2ab - (a^2 + b^2)$ (xii) Factorize: $4x^3 - 21x - 10$ (xiii) Simplify:
$$\left(\frac{2x+y}{x+y} - 1\right) \div \left(1 - \frac{x}{x+y}\right)$$
(xiv) Find the square root: $x(x+2)(x+4)(x+6) + 16$ (xv) Product of two expressions is $(x^4 + 3x^3 - 12x^2 - 20x + 48)$ and their L.C.M is $(x^3 + 5x^2 - 2x - 24)$. Find H.C.F.(xvi) Write the equations $2x + ky = 7$ and $3x - 9y = 9$ in matrix form. Also find the value of 'k' if the matrix of the co-efficient is singular.(xvii) Solve: (with the help of matrices) $5x = 13 - 2y$; $5y = 17 - 2x$ (xviii) Simplify:
$$\sqrt{\frac{(216)^{2/3} (25)^{1/2}}{(0.04)^{-3/2}}}$$
SECTION – C (Marks 24)**Note:** Attempt any THREE questions. All questions carry equal marks.**(3 x 8 = 24)****Q. 3** Prove that if transversal intersects two coplanar lines such that the pair of alternate angles are congruent, then the lines are parallel.**Q. 4** Prove that in a parallelogram:

- Opposite sides are congruent
- Opposite angles are congruent
- Both of the diagonals bisect each other

Q. 5 Prove that if in any correspondence of two triangles, two angles and one side of one triangle are congruent to the corresponding two angles and one side of the other triangle, then the triangles are congruent.**Q. 6** Construct a triangle ABC when $\overline{mAB} = 5\text{cm}$, $\overline{mCA} = 5.6\text{cm}$, $m\angle B = 105^\circ$

نوٹ: حصہ ”دوم“ اور ”سوم“ کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ (12) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (3) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے: (12x3=36)

(i) اگر $A = \{1, 2, 3\}$ ، $B = \{2, 3, 4\}$ ہو تو $(A \times B)$ میں ثنائی ربط R لکھیں جبکہ $R = \{(x, y) | x \in A \wedge y \in B \wedge y > x\}$

(ii) مندرجہ ذیل کو اندر اتنی طریقہ میں لکھیں:

$A = \{x | x \in p \wedge x < 23\}$; $B = \{x | x \in z \wedge x^2 = 16\}$; $C = \{3x | x \in w\}$

(iii) اگر $U = N$ ، $A = \emptyset$ ، $B = P$ ہو تو ثابت کریں کہ $(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$

(iv) مختصر کیجیے: $\frac{\sqrt{a+2} - \sqrt{a-2}}{\sqrt{a+2} + \sqrt{a-2}}$

(v) مختصر کیجیے: $\left(\frac{x^p}{x^q}\right)^{p+q} \cdot \left(\frac{x^q}{x^r}\right)^{q+r} \div 3(x^r \cdot x^p)^{p-r}$

(vi) 2^5 میں ہندسوں کی تعداد معلوم کیجیے۔

(vii) لوگاریتم کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے: $\frac{(8.97)^2 \times (1.059)^3}{(57.7)}$

(viii) $(9a^2b^2 - 12abc)$ کا مربع مکمل کرنے کے لیے کیا جمع یا تفریق کیا جائے گا؟

(ix) مناسب کلیہ لگا کر $(1005)^2$ کی قیمت معلوم کریں۔

(x) مسئلہ باقی کی مدد سے باقی معلوم کیجیے اگر $(x^4 - 2x^2 + 3x + 3)$ کو $(x - 3)$ پر تقسیم کیا جائے؟

(xi) تجزی کیجیے: $1 + 2ab - (a^2 + b^2)$

(xii) تجزی کیجیے: $4x^3 - 21x - 10$

(xiii) مختصر کیجیے: $\left(\frac{2x+y}{x+y} - 1\right) \div \left(1 - \frac{x}{x+y}\right)$

(xiv) جذر معلوم کیجیے: $x(x+2)(x+4)(x+6) + 16$

(xv) اگر دو جملوں کا حاصل ضرب $(x^4 + 3x^3 - 12x^2 - 20x + 48)$ اور ذواضعاف اقل $(x^3 + 5x^2 - 2x - 24)$ ہو تو ان کا ماہر معلوم کیجیے۔

(xvi) مساوات $2x + ky = 7$ اور $3x - 9y = 9$ کو تقاب کی شکل میں لکھیے۔ اگر عددی سروں کا تقاب نا در تقاب ہو تو 'k' کی قیمت معلوم کیجیے۔

(xvii) تقابوں کی مدد سے حل سیٹ معلوم کیجیے۔ $5x = 13 - 2y$; $5y = 17 - 2x$

(xviii) مختصر کیجیے: $\sqrt{\frac{(216)^{2/3} (25)^{1/2}}{(0.04)^{-3/2}}}$

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

(کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

سوال نمبر ۳: ثابت کیجیے کہ اگر ایک خط دو ہم مستوی خطوط کو قطع کرے اور اس طرح بننے والے دو متبادل زاویے باہم متماثل ہوں تو وہ خطوط متوازی ہوں گے۔

سوال نمبر ۴: ثابت کریں کہ ایک متوازی الاضلاع میں:

الف۔ مخالف اضلاع باہم متماثل ہوتے ہیں۔ ب۔ مخالف زاویے باہم متماثل ہوتے ہیں۔ ج۔ دونوں وتر ایک دوسرے کی تعریف کرتے ہیں۔

سوال نمبر ۵: ثابت کریں کہ اگر دو مثلثوں کی کسی مطابقت میں ایک مثلث کے دو زاویے اور ایک ضلع دوسری مثلث کے متناظرہ دونوں زاویوں اور ایک ضلع کے متماثل ہوں تو وہ مثلثیں متماثل ہوتی ہیں۔

سوال نمبر ۶: مثلث ABC بناجئے جبکہ $m\angle B = 105^\circ$ ، $m\overline{CA} = 5.6\text{cm}$ ، $m\overline{AB} = 5\text{cm}$

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. 17

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

PHYSICS SSC-I**SECTION - A (Marks 12)**

Time allowed: 20 Minutes

(Revised Syllabus)

NOTE: Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) 275.00 has _____ significant digits.
A. 3 B. 2 C. 4 D. 5
- (ii) Which is not a vector quantity?
A. momentum B. pressure C. weight D. torque
- (iii) If 'm' is the mass of an object then its weight on the surface of the Earth will be:
A. mg B. $2mg$ C. $\frac{1}{2}mg$ D. None of these
- (iv) Torque depends on:
A. Force B. moment arm C. acceleration D. Both A and B
- (v) The acceleration produced by a force of 20N in a body of mass 8kg will be:
A. $0.4ms^{-2}$ B. $2.5ms^{-2}$ C. $0.4ms^{-1}$ D. $2.5ms^{-1}$
- (vi) The value of G is:
A. $6.673 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$ B. $6.673 \times 10^{-11} Nm kg^{-2}$
C. $10ms^{-2}$ D. $6.4 \times 10^6 Nm^2 kg^{-2}$
- (vii) $1hp = ?$
A. 674W B. 776W C. 476W D. 746W
- (viii) One pascal is equal to:
A. $1Nm^2$ B. $10^{-2} Nm^{-2}$ C. $1Nm^{-2}$ D. $0.5 Nm^{-2}$
- (ix) Convert $50^\circ C$ temperature into Fahrenheit scale.
A. $122^\circ F$ B. $90^\circ F$ C. $120^\circ F$ D. $124^\circ F$
- (x) Metals are good conductors of heat due to the:
A. big size of their molecules B. small size of their molecules
C. rapid vibrations of their atoms D. free election
- (xi) A physical balance measures:
A. volume B. weight C. mass D. density
- (xii) The potential energy of a body of mass 10kg at a height 'h' is _____ joules.
A. $10h$ B. $100h$ C. $1000h$ D. None of these

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

--

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

فزکس ایس ایس سی - I

(Revised Syllabus)

حصہ اول (مکمل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچہ پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دو بارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ایڈیشنل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر: دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) 275.00 میں _____ اہم ہندسے ہیں۔
- (ii) الف۔ 3 ب۔ 2 ج۔ 4 د۔ 5
- کوئی مقدار (quantity) ویکٹر نہیں ہے۔
- (iii) الف۔ مومینٹ ب۔ پریشر ج۔ وزن د۔ ٹارک
- اگر کسی جسم کا ماس 'm' ہو تو سطح زمین پر اس کا وزن _____ ہوگا۔
- (iv) الف۔ mg ب۔ 2mg ج۔ $\frac{1}{2}mg$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- ٹارک کا انحصار _____ پر ہوتا ہے۔
- (v) الف۔ فورس ب۔ مومنٹ آرم ج۔ ایکسلریشن د۔ 'الف' اور 'ب' دونوں
- 8 کلوگرام ماس کے ایک جسم پر 20N کی فورس عمل کرے تو اس جسم میں _____ ایکسلریشن پیدا ہوگا۔
- (vi) الف۔ $0.4ms^{-2}$ ب۔ $2.5ms^{-2}$ ج۔ $0.4ms^{-1}$ د۔ $2.5ms^{-1}$
- G کی قیمت _____ ہے۔
- (vii) الف۔ $6.673 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$ ب۔ $6.673 \times 10^{-11} Nm^2 kg^{-2}$ ج۔ $10ms^{-2}$ د۔ $6.4 \times 10^6 Nm^2 kg^{-2}$
- 1 ہارس پاؤر = ؟
- (viii) الف۔ 674W ب۔ 776W ج۔ 476W د۔ 746W
- ایک پائسل برابر ہوتا ہے:
- (ix) الف۔ $1Nm^2$ ب۔ $10^{-2} Nm^2$ ج۔ $1Nm^{-2}$ د۔ $0.5 Nm^{-2}$
- $50^\circ C$ ٹھہریچ کو فارن ہائٹ سکیل میں تبدیل کریں۔
- (x) الف۔ $122^\circ F$ ب۔ $90^\circ F$ ج۔ $120^\circ F$ د۔ $124^\circ F$
- میٹلو کے حرارت کا اچھا کنڈکٹر ہونے کا سبب ہے:
- (xi) الف۔ ان کے مالیکولز کا بڑا سائز ب۔ ان کے مالیکولز کا چھوٹا سائز ج۔ ان کے ایٹمز کی تیز واہریشن د۔ آزاد ایکٹرونز
- فریگیل بیلینس کے ذریعے _____ کی پیمائش کی جاتی ہے۔
- (xii) الف۔ والیوم ب۔ وزن ج۔ ماس د۔ ڈینسٹی
- 10 کلوگرام ماس والے ایک جسم کی 'h' بلندی پر پوٹینشل انرجی _____ جول ہوتی ہے۔
- الف۔ 10h ب۔ 100h ج۔ 1000h د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

حاصل کردہ نمبر:

مکمل نمبر: 12

برائے ممتحن:



PHYSICS SSC-I

15

(Revised Syllabus)

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed three to four lines. (11 x 3 = 33)

- (i) What is meant by Mechanics and Geophysics?
- (ii) An object starts from rest. Write down the changed equations for the motion of the object.
- (iii) Define centripetal force and also give its formula.
- (iv) Differentiate between g and G .
- (v) How much time is required to change $22Ns$ momentum by a force of $20N$?
- (vi) Why is the base of a vehicle made wide?
- (vii) Briefly describe that the Law of gravitation is consistent with Newton's third law of motion.
- (viii) Name and define the unit of power.
- (ix) State Pascal's Law.
- (x) Calculate the coefficient of linear thermal expansion of aluminium if the value of its coefficient of volume expansion is $7.2 \times 10^{-5} K^{-1}$.
- (xi) A cup of hot tea becomes cold after sometime. Why?
- (xii) Draw a temperature-time graph showing the change of state of ice into water and steam.
- (xiii) What is an Atwood machine?
- (xiv) Define centre of gravity.
- (xv) Define Stress. Also give its formula and unit.

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a. State and explain the Law of Conservation of momentum. (01+04)
 - b. Graphically prove that $2as = v_f^2 - v_i^2$ (05)
- Q. 4**
- a. Define equilibrium and explain the first condition for equilibrium. (01+03)
 - b. A man has pulled a cart through $35m$ applying a force of $300N$. Find the work done by the man. (03)
 - c. Describe Einstein's Mass-Energy equation. (03)
- Q. 5**
- a. Describe the scales of temperature. Give Formulas for the conversion of temperature from one scale to the other. (03+03)
 - b. The acceleration due to gravity on the surface of the moon is $1.62ms^{-2}$. The radius of the moon is $1740km$. Find the mass of the moon. (04)

— 1SA 1607(L) —

فزکس ایس ایس سی - I

(Revised Syllabus)



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) میکینکس اور جیوفزکس سے کیا مراد ہے؟
- (ii) ایک جسم ریست کی حالت سے موشن شروع کرتا ہے اس جسم کے لیے موشن کی تبدیلی شدہ مساواتیں لکھیں۔
- (iii) سینٹری پیٹل فورس کی تعریف کریں اور اس کا فارمولا بھی لکھیں۔
- (iv) G اور g میں کیا فرق ہے؟
- (v) کسی جسم کے موٹیم میں $22Ns$ کی تبدیلی پیدا کرنے کے لیے $20N$ کی فورس کو کتنا وقت درکار ہوگا؟
- (vi) گاڑیوں کی بنیاد (base) کا پھیلاؤ بڑا کیوں رکھا جاتا ہے؟
- (vii) مختصر تحریر کریں کہ گریویٹیشن کا قانون نیوٹن کے تیسرے قانون سے ہم آہنگ ہے۔
- (viii) پاور کے یونٹ کا نام اور تعریف لکھیں۔
- (ix) پاسکل کا قانون بیان کریں۔
- (x) اگر ایلمینیم کے والیوم میں حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی سیٹ کی قیمت $7.2 \times 10^{-5} K^{-1}$ ہو تو اس کے طولی حرارتی پھیلاؤ کے کو ایفی سیٹ کی قیمت معلوم کریں۔
- (xi) گرم چائے کا کپ کچھ دیر بعد ٹھنڈا کیوں ہو جاتا ہے؟
- (xii) برف سے پانی اور بھاپ میں حالت کی تبدیلی کو ظاہر کرتا ہوا نمبر پچھ۔ نام گراف بنائیں۔
- (xiii) ایٹ وڈ مشین کیا ہے؟
- (xiv) سنٹر آف گریویٹی کی تعریف لکھیں۔
- (xv) سٹرپس کی تعریف لکھیں۔ اس کا فارمولا اور یونٹ بھی لکھیں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

(04+01)

سوال نمبر ۳: الف۔ موٹیم کے کنزرویشن کا قانون بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔

(05)

ب۔ گرائی طریقے سے ثابت کریں: $2as = v_f^2 - v_i^2$

(03+01)

سوال نمبر ۴: الف۔ ایکوی لبریم کی تعریف کریں اور ایکوی لبریم کی پہلی شرط کی وضاحت کریں۔

(03)

ب۔ ایک آدمی $300N$ کی فورس لگاتے ہوئے ایک ہتھ گاڑی کو $35m$ تک کھینچ کر لے جاتا ہے۔ آدمی کا کیا گیا ورک معلوم کریں۔

(03)

ج۔ آئن سٹائن کی ماس۔ انرجی مساوات بیان کریں۔

(03+03)

سوال نمبر ۵: الف۔ نمبر پچھ کے سکلیو کی وضاحت کریں۔ نمبر پچھ کو ایک سکیل سے دوسرے سکیل میں تبدیل کرنے کے لیے فارمولے لکھیں۔

(04)

ب۔ چاند کی سطح پر گریویٹیشنل ایکسلریشن $1.62ms^{-2}$ ہے چاند کا ریڈیوس $1740km$ ہے۔ چاند کا ماس معلوم کیجیے۔



Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No.

19

Sig. of Candidate.

Sig. of Invigilator.

PHYSICS SSC-I**SECTION – A (Marks 12)****(Revised Syllabus)**

Time allowed: 20 Minutes

NOTE: Section–A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

- (i) Which one of the following numbers is in the standard form?
A. 0.07843×10^5 B. 3.0079×10^{-6} C. 47679.0 D. None of these
- (ii) The distance-time graph for an object moving with variable speed is a:
A. straight line parallel to vertical axis B. straight line parallel to time axis
C. straight line passing through origin D. curved line
- (iii) Indicate the unit of momentum:
A. $kgms^{-2}$ B. Ns^{-1} C. Ns D. Nm
- (iv) A force of 10N is acting along x-axis. Its vertical component will be:
A. Zero B. 10N C. 0.5N D. 20N
- (v) The orbital speed of a low orbit satellite is:
A. $8kmh^{-1}$ B. $8ms^{-1}$ C. $8000ms^{-1}$ D. $800ms^{-1}$
- (vi) Joule is equal to:
A. watt \times metre B. watt \times second C. newton \times metre D. Both b and c
- (vii) If the mass of $200cm^3$ of stone is 500g then its density will be:
A. $2.50gcm^{-3}$ B. $0.4kgm^{-3}$ C. $2.5kgcm^{-3}$ D. $2.5gm^{-3}$
- (viii) Which one of the following options is incorrect?
A. $-273^\circ C = 0K$ B. $0^\circ C = 0^\circ F$ C. $T(K) = C + 273$ D. $100^\circ C = 212^\circ F$
- (ix) In solids, heat is transferred by:
A. radiation B. conduction C. convection D. absorption
- (x) The least count of vernier callipers is:
A. 0.01cm B. 0.01mm C. 0.1cm D. 1mm
- (xi) Inertia depends upon:
A. force B. velocity C. mass D. None of these
- (xii) Hydrometer is used to measure the _____ of a fluid.
A. pressure B. volume C. weight D. density

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SA 1607(ON) —



فزکس ایس ایس سی - I

(Revised Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر ہی دے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ناٹم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دو بارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر: دیئے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) مندرجہ ذیل میں سے کونسا عدد سٹیٹنڈرڈ فارم (Standard form) میں ہے؟
 الف۔ 0.07843×10^5 ب۔ 3.0079×10^{-6} ج۔ 47679.0 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ii) فاصلہ۔ ناٹم گراف میں ویری ایبل سپیڈ سے حرکت کرتے ہوئے جسم کے لیے گراف _____ ہوتا ہے۔
 الف۔ عمودی ایکسز کے متوازی خط مستقیم ب۔ ناٹم ایکسز کے متوازی خط مستقیم
 ج۔ مبدا (Origin) میں سے گزرتا ہوا خط مستقیم د۔ خم دار (Curved) خط
- (iii) موٹیم کے یونٹ کی نشاندہی کریں۔
 الف۔ $kgms^{-2}$ ب۔ Ns^{-1} ج۔ Ns د۔ Nm
- (iv) 10 نیوٹن کی ایک فورس X۔ ایکسز کے ساتھ عمل کر رہی ہو تو اس کا عمودی کمپونینٹ _____ ہوگا۔
 الف۔ صفر ب۔ $10N$ ج۔ $0.5N$ د۔ $20N$
- (v) نچلے اور ہٹ کے سیٹلائٹ کی گردش کرنے کی سپیڈ ہوتی ہے:
 الف۔ $8kmlh^{-1}$ ب۔ $8ms^{-1}$ ج۔ $8000ms^{-1}$ د۔ $800ms^{-1}$
- (vi) جول برابر ہوتا ہے:
 الف۔ واٹ x میٹر ب۔ واٹ x سیکنڈ ج۔ نیوٹن x میٹر د۔ ب اور ج دونوں
- (vii) اگر $200cm^3$ والیوم کے پتھر کا ماس 500g ہو تو اس کی ڈینسٹی _____ ہوگی۔
 الف۔ $2.50gcm^{-3}$ ب۔ $0.4kgm^{-3}$ ج۔ $2.5kgcm^{-3}$ د۔ $2.5gcm^{-3}$
- (viii) مندرجہ ذیل میں سے کونسی بات (Option) غلط ہے؟
 الف۔ $-273^{\circ}C = 0K$ ب۔ $0^{\circ}C = 0^{\circ}F$ ج۔ $T(K) = C + 273$ د۔ $100^{\circ}C = 212^{\circ}F$
- (ix) ٹھوس اجسام میں انتقال حرارت کا طریقہ ہے:
 الف۔ ریڈی ایشن ب۔ کنڈکشن ج۔ کنویکشن د۔ ایزاریشن
- (x) ورنیز کلیپچر کا لیٹ کاؤنٹ _____ ہے۔
 الف۔ $0.01cm$ ب۔ $0.01mm$ ج۔ $0.1cm$ د۔ $1mm$
- (xi) انرشیا کا انحصار _____ پر ہوتا ہے۔
 الف۔ فورس ب۔ واٹس ج۔ ماس د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xii) ہائیڈرومیٹر سے مائع کے اکی _____ کی پیمائش کی جاتی ہے۔
 الف۔ پریشر ب۔ والیوم ج۔ وزن د۔ ڈینسٹی



حاصل کردہ نمبر:

کل نمبر: 12

برائے معائنہ:



PHYSICS SSC-I

20

(Revised Syllabus)

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION – B (Marks 33)

- Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed three to four lines. (11 x 3 = 33)
- What is meant by derived units? Give two examples.
 - A car is moving with velocity ' v '. On applying brakes it comes to rest. Write down the changed equations of motion for the car.
 - Define Newton's Second Law of Motion.
 - Describe the important features of Kinetic Molecular Model of matter.
 - A mechanic tightens a nut using a 15cm long spanner by exerting a force of 200N .Determine the torque that has tightened the nut.
 - Define gravitational field strength of the Earth. What is its value near the surface of the Earth?
 - The efficiency of a working system is always less than 100% . Why?
 - How does water cool down the automobile engine?
 - Define Archimedes Principle.
 - Calculate the power of a pump which can lift 200Kg of water through a height of 6m in 10 seconds.
 - Describe the factors on which the rate of heat radiations depends.
 - Name and define the unit of work.
 - Define Translatory motion and name its different types.
 - Why is hot food packed in Styrofoam boxes?
 - Differentiate between Mass and Weight.

SECTION – C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 10 = 20)

- Q. 3 a. Define resultant force. Describe Head To Tail Rule to find out resultant vector of different vectors. (01+04)
- b. A car has a velocity of $10ms^{-1}$.It accelerates at $0.2ms^{-2}$ for half minute. Find the distance travelled during this time and the final velocity of the car. (05)
- Q. 4 a. Briefly describe Hooke's Law. What is Young's Modulus? How is it determined? Also, give its unit. (02+01+02+01)
- b. Find the mass of the Earth. (04)
- Q. 5 a. Define and explain Specific Heat Capacity. Also, give its unit. (04+01)
- b. A picture frame is hanging by two vertical strings. The tensions in the strings are 3.8N and 4.4N Find the weight of the picture frame. (05)

— 1SA 1607(ON) —



وقت: 2:40 گھنٹے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو ابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:

- (i) ماخوذ پونٹس سے کیا مراد ہے؟ دو مثالیں دیں۔
- (ii) ایک کار دلاشی "V" سے حرکت کر رہی ہے۔ بریک لگانے پر رک جاتی ہے۔ کار کے لیے حرکت کی تبدیل شدہ مساداتیں لکھیں۔
- (iii) نیوٹن کے موٹن کے دوسرے قانون کی تعریف کریں۔
- (iv) مادہ کے کائی ٹیک مالیکولر ماڈل کے اہم نکات بیان کریں۔
- (v) ایک میکینک 200N کی فورس لگا کر 15cm لمبے سپرنگ سے ایک نٹ کتا ہے۔ نٹ کو کتنے والا نارک معلوم کریں۔
- (vi) زمین کی گریویٹیشنل فییلڈ کی طاقت کی تعریف کریں۔ سطح زمین کے قریب اس کی قیمت کیا ہے؟
- (vii) کسی بھی ورکنگ سسٹم کی ایفیٹینسی ہمیشہ 100% سے کم ہوتی ہے۔ کیوں؟
- (viii) پانی آٹوموبائل کے انجن کو کیسے ٹھنڈا کرتا ہے؟
- (ix) ارشمیدس کے اصول کی تعریف کریں۔
- (x) ایک پمپ 200kg پانی کو 10 سینڈ میٹرز 6m کی بلندی تک پہنچاتا ہے۔ پمپ کی پاور معلوم کریں۔
- (xi) وہ عوامل بیان کریں جن پر حرارت خارج ہونے کی شرح کا انحصار ہوتا ہے۔
- (xii) درک کے پونٹ کا نام لکھیں اور تعریف کریں۔
- (xiii) ٹرانسلپیٹری موٹن کی تعریف کریں اور اس کی مختلف اقسام کے نام لکھیں۔
- (xiv) گرم خوراک سٹارڈنوم کے ڈبوں میں کیوں رکھی جاتی ہے؟
- (xv) ماس اور وزن میں کیا فرق ہے؟

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- سوال نمبر ۳: الف۔ ریڈیٹ فورس کی تعریف کریں۔ مختلف ڈیکسٹرز کار ریڈیٹ ویکٹر معلوم کرنے کے لیے ہیڈ ٹیبل رول بیان کریں۔
ب۔ ایک کار کی ولاشی $10ms^{-1}$ ہے۔ یہ آدھے منٹ تک $0.2ms^{-2}$ کے ایکسلریشن سے چلتے ہوئے کتنا فاصلہ طے کرے گی؟ نیز اس کی آخری ولاشی بھی معلوم کریں۔ (05)
- سوال نمبر ۴: الف۔ مختصراً ایک کا قانون بیان کریں۔ نیگٹو موڈ پولس کیا ہے؟ یہ کیسے معلوم کیا جاتا ہے؟ اس کا پونٹ بھی لکھیں۔
ب۔ زمین کا ماس معلوم کریں۔ (04)
- سوال نمبر ۵: الف۔ مخصوص حرارتی گنجائش کی تعریف کریں اور اس کی وضاحت کریں نیز اس کا پونٹ بھی بتائیں۔
ب۔ ایک پکچر فریم دو عمودی ڈوریوں سے لٹک رہا ہے۔ ڈوریوں میں ٹینشن $3.8N$ اور $4.4N$ ہیں۔ پکچر فریم کا وزن معلوم کریں۔ (05)

Roll No.

--	--	--	--	--	--

Answer Sheet No. 21

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

PHYSICS SSC-I**SECTION – A (Marks 12)****Time allowed: 20 Minutes****(Old Syllabus)**

NOTE: Section-A is compulsory. All parts of this section are to be answered on the question paper itself. It should be completed in the first 20 minutes and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed. Do not use lead pencil.

Q. 1 Circle the correct option i.e. A / B / C / D. Each part carries one mark.

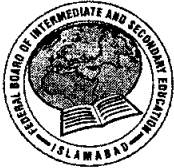
- (i) In which Surah and verse Allah says "Hast thou not seen how Allah hath sent down water from the sky"?
- A. Al-Zumar 21 B. Al Baqra 163 C. Al Baqra 164 D. None of these
- (ii) A second is the duration in which the Cesium-133 atom completes _____ numbers of vibrations.
- A. 9192631770 B. 91929311770 C. 9192911770 D. 9192631770
- (iii) Motion in which every particle of a body has exactly the same motion is called _____.
- A. Rotatory motion B. Vibratory motion
C. Translatory motion D. None of these
- (iv) The mass of a body is a measure of its _____.
- A. Inertia B. Weight C. Rest D. Acceleration
- (v) The X and Y axis are also called _____.
- A. Plane B. Graph
C. Frame of reference D. None of these
- (vi) The factor affecting torque is/are _____.
- A. F B. r C. F and r D. None of these
- (vii) The velocity of an object moving with uniform speed in a circle is changing _____.
- A. Abruptly B. Irregularly C. Slowly D. Constantly
- (viii) Mega = _____.
- A. 10^6 B. 10^9 C. 10^{12} D. 10^{15}
- (ix) M.A of inclined plane = _____.
- A. $\frac{2\pi l}{h}$ B. $\frac{l}{h}$ C. $\frac{R}{r}$ D. $\frac{x}{y}$
- (x) Pressure acting on a body is $P = \frac{F}{A}$. Pressure can be increased by _____.
- A. Increasing area B. Decreasing area
C. Decreasing force D. None of these
- (xi) Like linear expansion, volume expansion also depends on _____.
- A. The original volume B. The change of temperature
C. Nature of material D. All of these
- (xii) In the given figure which state of equilibrium has been shown?
- A. Neutral B. Stable C. Unstable D. None of these

**For Examiner's use only:**

Total Marks:

12

Marks Obtained:



PHYSICS SSC-I (Old Syllabus)

Time allowed: 2:40 Hours

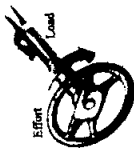
Total Marks Sections B and C: 53

NOTE: Answer any eleven parts from Section 'B' and any two questions from Section 'C' on the separately provided answer book. Use supplementary answer sheet i.e. Sheet-B if required. Write your answers neatly and legibly.

SECTION - B (Marks 33)

Q. 2 Answer any ELEVEN parts. The answer to each part should not exceed three to four lines. (11 x 3 = 33)

- (i) Describe briefly absolute zero.
- (ii) State the Pascal's Law.
- (iii) Define Hook's law.
- (iv) In the figure given below write the scientific name of each machine. Also write their M.A formulae.



A



B

- (v) In the figures given below which car is more stable during racing. Also give the reason.



A

B

- (vi) What are the factors upon which work depends?
- (vii) What is the function of centrifuge?
- (viii) State the two conditions of equilibrium.
- (ix) What are the three ratios of trigonometry?
- (x) What is mentioned by Newton about artificial satellite in his famous book Principia Mathematica?
- (xi) Define Position.
- (xii) What are the Prefixes?
- (xiii) Define electromagnetism.
- (xiv) What is the difference between Dynamics and Kinematics?
- (xv) State Newton's first law of motion.

SECTION - C (Marks 20)

Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks.

(2 x 10 = 20)

- Q. 3**
- a What is the number of base units in system international? Write their names and symbols. (3)
 - b A cyclist moves his cycle from rest with an acceleration of $1ms^{-2}$ for 20 second, then he moves with uniform velocity for one minute. Finally he applies brakes and stops with a negative acceleration of $2ms^{-2}$. Determine its maximum velocity in kilometre per hour. Also determine total distance covered by him. (3)
 - c Define and explain Friction and Limiting friction. Also describe advantages and disadvantages of friction. (4)
- Q. 4**
- a What is the difference between scalar and vector quantities? Explain it with examples. (3)
 - b In the figure given below the centre of gravity of the hockey stick is at 60 cm from the end A. To balance it at 40 cm from "A", a weight of 5N is hung at A. Find the weight of hockey stick. (3)
-
- c Derive the formula for the orbital speed of artificial satellite and explain how the satellite can be revolved around the earth with maximum speed? (4)
- Q. 5**
- a Explain the law of conservation of energy. (4)
 - b Prove that $S = v_i t + \frac{1}{2} at^2$ (3)
 - c One kilogram of ice is dropped in 9 kg of water at $50^{\circ}C$. What will be its final temperature while the latent specific heat of fusion of ice is $336000 Jkg^{-1}$. (3)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

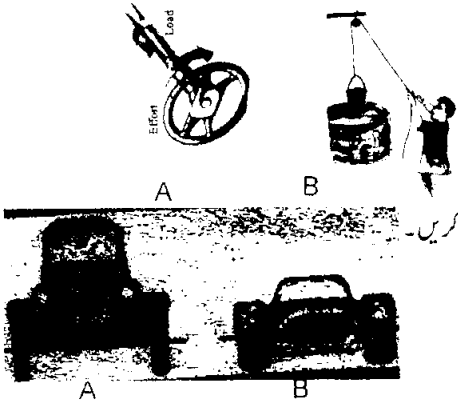
وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ ”دوم“ اور ”سوم“ کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

سوال نمبر ۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں:



- (i) ایب سولیوٹ زیرو (Absolute Zero) کی مختصراً وضاحت کریں۔
- (ii) پاسکل کا قانون بیان کریں۔
- (iii) ہک کا قانون (Hook's Law) بیان کریں۔
- (iv) دی گئی اشکال میں ہر مشین کا سائنسی نام لکھیں۔ اور ہر مشین کے مکینیکل ایڈوائسج کا فارمولا بھی لکھیں۔
- (v) دی گئی اشکال میں کون سی گاڑی زیادہ تیز چلے گی جب وہ (Race) میں ہوں۔ وجہ بھی بیان کریں۔
- (vi) کام کا انحصار کن کمپوننٹس پر ہوتا ہے؟
- (vii) centrifuge کا کیا کام ہوتا ہے؟
- (viii) ایکوی لبریم کی دو شرائط بیان کریں۔
- (ix) ٹرگنومیٹری کے تین نسبت (Ratios) بیان کریں۔
- (x) مصنوعی ستارے کے بارے میں نیوٹن نے اپنی مشہور کتاب (Principia Mathematica) میں کیا ذکر کیا ہے۔
- (xi) مقام (Position) کی تعریف کریں۔
- (xii) پری فیکسز (Prefixes) کیا ہوتے ہیں؟
- (xiii) الیکٹرو میگنیٹزم (Electromagnetism) کی تعریف کریں۔
- (xiv) ڈائنامکس (Dynamics) اور کائینیٹکس (Kinematics) میں کیا فرق ہے؟
- (xv) نیوٹن کے موشن کا پہلا قانون بیان کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔)

- سوال نمبر ۳: الف۔ بین الاقوامی نظام میں بنیادی اکائیوں کی تعداد کتنی ہے؟ ان کے نام اور علامات لکھیں۔
- ب۔ ایک سائیکل سواریسٹ پوزیشن سے آغاز کر کے 20 سیکنڈ تک $1ms^{-2}$ ایکسلریشن کے ساتھ سائیکل چلاتا ہے۔ پھر وہ یونیفارم ولاسٹی سے ایک منٹ تک حرکت میں رہتا ہے۔ اور آخر میں بریک لگا کر $2ms^{-2}$ منفی ایکسلریشن کے ساتھ رک جاتا ہے۔ اس کی زیادہ سے زیادہ ولاسٹی کلومیٹر فی گھنٹہ میں معلوم کریں۔ نیز بتائیں کہ اس نے کل کتنا فاصلہ طے کیا؟
- (3) الف۔ فرکشن (Friction) اور انتہائی فرکشن (limiting friction) کی تعریف کریں اور وضاحت کریں۔ فرکشن کے فائدے اور نقصانات بھی لکھیں۔
- سوال نمبر ۴: الف۔ سکالر اور ویکٹر مقداروں میں کیا فرق ہے؟ مثالوں سے واضح کریں۔
- ب۔ نیچے دی گئی شکل میں ایک ہاکی سنک کا سنٹر آف گریوٹی سرے A سے 60 cm پر ہے۔ اس کے سرے A سے 40 cm پر بیلنس (Balance) کرنے کے لیے سرے A پر 5 نیوٹن کا وزن لٹکا ہوا ہے۔ ہاکی کا وزن معلوم کریں۔
- ج۔ مصنوعی سیارے کی آر بیٹل سپیڈ (Orbital speed) کا فارمولا اخذ کریں۔ اور ساتھ اس بات کی وضاحت کریں کہ مصنوعی سیارے کو زیادہ سے زیادہ سپیڈ کے ساتھ ہم کیسے زمین کے گرد گھما سکتے ہیں؟
- سوال نمبر ۵: الف۔ ازبجی کنزرویشن (قانون بقائے توانائی) کے قانون کی وضاحت کریں۔
- ب۔ ثابت کریں $S = vt + \frac{1}{2}at^2$
- ج۔ ایک کلوگرام برف کو 9 کلوگرام پانی جس کا نمبر بیچر 50 سینٹی گریڈ ہے میں ڈالا جائے تو آخری نمبر بیچر کیا ہوگا جبکہ برف کی حرارت مخفی $336000 J/kg^{-1}$ ہے۔

Roll No. Answer Sheet No. ۵۹

Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

اُردو (لازمی) ایس ایس سی-1**حصہ اول (کل نمبر: 15)**

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچہ پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے تاہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر 1- دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے نصابی کتاب کی روشنی میں درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) ”مکہ! تو مجھ کو تمام دنیا سے زیادہ عزیز ہے، لیکن تیرے فرزند مجھ کو رہنے نہیں دیتے۔“ یہ الفاظ کس کے ہیں؟
الف۔ حضرت ابو بکر صدیقؓ ب۔ حضرت عمر فاروقؓ ج۔ حضرت علیؓ د۔ حضرت محمد ﷺ
- (ii) ہر انسان پر لازم ہے کہ اپنے اندرونی _____ کو زندہ رکھنے کی کوشش میں رہے۔
الف۔ دلی قوی ب۔ قوتِ عقلی ج۔ قوی د۔ تو اے قلبی
- (iii) میں اپنے ہزاروں _____ بھائیوں کی طرح غربت کی چکی میں پس رہا تھا۔
الف۔ مفلس ب۔ قلاش ج۔ گناہم د۔ ہم پیشہ
- (iv) یہ بچھے مانسوں کا _____ ہے کہ اپنے سے جو بڑا ہوتا ہے، اس کو سلام کر لیا کرتے ہیں۔
الف۔ اصول ب۔ سلیقہ ج۔ قانون د۔ دستور
- (v) پرندے بھی موسم کے لحاظ سے _____ کرتے ہیں۔
الف۔ قبر معاش ب۔ نالہ و شیون ج۔ نقل وطن د۔ آہ و زاری
- (vi) یہاں ایک بہت خلیق اور _____ نگران کا رہتا ہے۔
الف۔ شفیق ب۔ نفیس ج۔ بازعب د۔ ہنس نکھ
- (vii) خواجہ الطاف حسین حالی کو _____ کا خطاب ملا۔
الف۔ بابائے قوم ب۔ شمس العلماء ج۔ عوامی شاعر د۔ سر تاج شعرائے اردو
- (viii) طوطی و بلیبل کس کا تذکرہ کرتے ہیں؟
الف۔ اللہ تعالیٰ کا ب۔ رسول پاکؐ کا ج۔ مدینے کا د۔ صبا کا
- (ix) شاخِ بریدہ سے کیا مراد ہے؟
الف۔ سوکھی ہوئی شاخ ب۔ پھل دار شاخ ج۔ کٹی ہوئی شاخ د۔ بڑی ہوئی ٹہنی
- (x) میر تقی میر نے اپنی شامل نصاب غزل میں ہستی کو _____ کی مانند قرار دیا ہے۔
الف۔ سراب ب۔ خواب ج۔ خواب د۔ شراب
- (xi) مرزا غالب نے اپنی شامل نصاب غزل میں کسے ناداں کہا ہے؟
الف۔ محبوب کو ب۔ دل کو ج۔ درد کو د۔ خود کو
- (xii) بہادر شاہ ظفر نے اپنی غزل میں ”اُجڑے دیار“ کو کس کے لیے بطور استعارہ استعمال کیا ہے؟
الف۔ دنیا ب۔ دلی ج۔ ٹوٹے یار د۔ موسمِ خزاں
- (xiii) مضمون کے لغوی معنی کیا ہیں؟
الف۔ تحریری اظہار ب۔ دلائل دینا ج۔ بحث کرنا د۔ ضمن میں لے ہوئے
- (xiv) مکالمہ اپنی اصل ماہیت کے اعتبار سے _____ ہوتا ہے۔
الف۔ تحریری ب۔ زبانی ج۔ فرضی د۔ مصنوعی
- (xv) اہل زبان کی عام بول چال کو _____ کہا جاتا ہے۔
الف۔ روزمرہ ب۔ محاورہ ج۔ کہاوٹ د۔ ضرب المثل

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے متحن:



مکمل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم صفحات 2-1 پر مشتمل ہے۔ ان سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ ایکسٹرا شیٹ طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (مکمل نمبر 34)

سوال نمبر ۲: الف۔ نصابی کتاب کی روشنی میں مندرجہ ذیل میں سے بارہ (12) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں: (12x2=24)

- (i) قریش نے کیا اشتہار دیا تھا؟
- (ii) مرزا غالب نے آم کی کیا خوبیاں بیان کیں؟
- (iii) کاہلی سے کیا مراد ہے؟
- (iv) ”اس زلف پہ پھرتی شبِ دیبجور کی سو جھی“ اس شعر کا دوسرا مصرع تحریر کریں۔
- (v) سلیم کا دل تمام کھیل کی باتوں سے کھٹکا ہو گیا تھا۔ کیوں؟
- (vi) الگو چو بدری کے بیچ مقرر ہونے پر شیخ حسن کیوں خوش تھا؟
- (vii) صحت مندر بننے کے لیے کیا باتیں ضروری ہیں؟
- (viii) میرزا ادیب نے ”لہو اور قالین“ میں کیا پیغام دیا ہے؟
- (ix) ”حمد“ میں شاعر نے ”محرم“ اور ”نامحرم“ کو کس لیے ایک جیسا قرار دیا ہے؟
- (x) لالے کے بے داغ اور گل کے بے خار ہونے سے کیا مراد ہے؟ (بحوالہ شامل نصاب: نعت)
- (xi) نظیر اکبر آبادی کو عوامی شاعر کیوں کہا جاتا ہے؟
- (xii) خواجہ حیدر علی آتش نے اپنی رکتِ سخن کے بارے میں کیا کہا ہے؟
- (xiii) غالب نے مقطع میں محبوب کو اپنی کیا قیمت بتائی ہے؟
- (xiv) بہادر شاہ ظفر نے مطلع میں اپنے دل کو تسلی کیسے دی ہے؟

(5x2=10)

- ب۔ درج ذیل میں سے کوئی سے پانچ اجزاء حل کیجیے:
- (i) استعارہ سے کیا مراد ہے؟ مثال دے کر وضاحت کریں۔
 - (ii) غزل کا اصطلاحی مفہوم بیان کریں۔
 - (iii) اعراب لگائیں: جھجھاہٹ ، خلعت سلطانی
 - (iv) ”میں کھانا کھاتا ہوں“ کی ترکیب نحوی کیجیے۔
 - (v) تکنیکی انداز بیان مثال دے کر واضح کریں۔
 - (vi) مرکب ناقص اور مرکب نام میں فرق بیان کریں اور مثال دے کر وضاحت کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 26)

(1/2+1/2+1+4=6)

سوال نمبر ۳۔ سبق، مضمون اور اس کے متن کا مختصر حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک نثر پارے کی تشریح کیجیے:

الف۔ جس طرح بڑی بڑی ڈکانوں کے دروازوں پر انسانی بیگروں کو نہایت خوبصورت اور شفاف لباس پہنا کر انہیں الماریوں کے اندر سجایا جاتا ہے تاکہ لوگ ان حسین و جمیل جسموں کو دیکھ کر دکانداروں کے اعلیٰ ذوق اور ان کی شان و شوکت سے مرعوب ہو جائیں، اسی طرح آپ بھی اپنی امارت اور اپنی شخصیت کی نمائش کے لیے میری ذات اور میرے فن کو استعمال کر رہے تھے۔

ب۔ مرزا اپنے دوستوں کے ساتھ، جو گردش روزگار سے بگڑ گئے تھے، نہایت شریفانہ طور سے سلوک کرتے تھے۔ دلی کے عمائد میں سے ایک صاحب جو مرزا کے دلی دوست تھے اور ۱۸۵۷ء کے بعد ان کی حالت سقیم ہو گئی تھی، ایک روز چھینٹ کا فرغل پہنے ہوئے مرزا سے ملنے آئے۔ مرزا نے کبھی ان کو مالیدہ یا جامہ دار وغیرہ چوغوں کے سوا، ایسا حقیر کپڑا پہنے نہیں دیکھا تھا۔ چھینٹ کا فرغل ان کے بدن پر دیکھ کر دل بھرا آیا۔

(1/2+1/2+2+2=5)

سوال نمبر ۴۔ شاعر اور نظم کا حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک نظم پارے کی تشریح کیجیے:

الف۔ ڈالی گئی جو فصلِ خزاں میں شجر سے ٹوٹ
ب۔ گو سب سے مقدم ہے حق تیرا ادا کرنا
ممکن نہیں ہری ہو سحاب بہار سے
بندے سے مگر ہو گا حق کیسے ادا تیرا
ہے لازوال عہدِ خزاں اس کے واسطے
محرم بھی ہے ایسا ہی جیسا کہ ہے نامحرم
کچھ واسطہ نہیں ہے اُسے برگِ دبار سے
کچھ کہ نہ سکا جس پر یاں بھید کھلا تیرا

(1+2+2=5)

سوال نمبر ۵۔ شاعر کا حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک غزلیہ جزو کی تشریح کیجیے:

الف۔ ہم ہیں مشتاق اور وہ بیزار
ب۔ چشمِ دل کھول اس بھی عالم پر
یا الہی! یہ ماجرا کیا ہے؟
یاں کی اوقات خواب کی سی ہے
میں بھی منہ میں زبان رکھتا ہوں
بار بار اس کے در پہ جاتا ہوں
کاش پوچھو کہ مدعا کیا ہے؟
حالت اب اضطراب کی سی ہے

سوال نمبر ۶۔ دو دوستوں کے درمیان ”نیک صحبت“ کے موضوع پر مکالمہ تحریر کریں۔

(5)

(یا)

کسی ادبی محفل میں شرکت کی زوداد لکھیں۔

سوال نمبر ۷۔ اپنے دوست اس سہیلی کو خط لکھ کر بتائیں کہ ”قوت و طاقت، اتفاق و اتحاد میں ہے۔“

(5)

-----ISA 1603-----