

Biology Annual 2014	2
Chemistry Annual 2014	10
Computer Science Annual 2014	22
English Compulsory Annual 2014	26
Islamiyat Compulsory Annual 2014	34
Mathematics Annual 2014	38
Physics Annual 2014	50
Urdu Compulsory_1	62



Roll No.

Answer Sheet No. 37

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) The percentage of proteins in chicken is _____.
A. 15 % B. 20 % C. 25 % D. 30 %
- (ii) Which of the following is the Energy producing centre of the cell?
A. Centrioles B. Vacuole C. Mitochondria D. Ribosomes
- (iii) ATP molecule was discovered in _____.
A. 1931 AD B. 1930 AD C. 1928 AD D. 1929 AD
- (iv) Which of the following is a Macronutrient?
A. Sulphur B. Iron C. Zinc D. Copper
- (v) Which of the following organs of our body destroys old Red Blood Cells (RBCs)?
A. Lungs B. Heart C. Liver D. Kidney
- (vi) Pancreas releases digestive enzymes into _____.
A. Duodenum B. Colon C. Liver D. Gallbladder
- (vii) By which process does the Gaseous exchange in lungs occur ?
A. Osmosis B. Diffusion C. Filtration D. Active transport
- (viii) The study of internal structures is called _____.
A. Histology B. Physiology C. Anatomy D. Taxonomy
- (ix) Which gas is produced as a by-product during photosynthesis?
A. Hydrogen B. Oxygen C. Nitrogen D. CO₂
- (x) A Centrosome consists of _____ centrioles.
A. 2 B. 4 C. 3 D. 1
- (xi) The light rays of which wavelength are absorbed maximum by chlorophyll?
A. Green and Blue B. Green and Red
C. Green only D. Red and Blue
- (xii) Which of the following veins carry blood from Kidneys?
A. Genital vein B. Hepatic vein C. Renal vein 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: _____

بیالوجی ایس ایس سی - I

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 منٹ میں مکمل کر کے ہانڈ 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، ب، ج، د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

- (i) چکن میں پروٹین کی فیصد مقدار کتنی ہے؟
 الف۔ 15% ب۔ 20% ج۔ 25% د۔ 30%
- (ii) سیل کا توانائی پیدا کرنے کا مرکز کون سا ہے؟
 الف۔ سنٹریولز ب۔ ویکیل ج۔ مائیٹوکانڈریا د۔ رائیوسومز
- (iii) ATP مالیکیول کس سال دریافت ہوا؟
 الف۔ 1931ء ب۔ 1930ء ج۔ 1928ء د۔ 1929ء
- (iv) مندرجہ ذیل میں سے کون سا میکرو نیوٹریٹ ہے؟
 الف۔ سلفر ب۔ آئرن ج۔ زنک د۔ کاپر
- (v) ہمارے جسم کا کون سا عضو پرانے سرخ خیموں (RBCs) کو تیار کرتا ہے؟
 الف۔ پیپسپورے ب۔ دل ج۔ جگر د۔ گردے
- (vi) ہیکریاز کس جگہ کے اندر اپنے خوراک ہضم کرنے والے اینزائم خارج کرتا ہے؟
 الف۔ ڈیوڈنیم ب۔ کولون ج۔ جگر د۔ گال بلینڈر
- (vii) کس عمل کے ذریعے پیپسپوروں کے اندر گیسوں کا تبادلہ ہوتا ہے؟
 الف۔ اوسموس ب۔ عمل نفوذ ج۔ فلٹریشن د۔ ایکٹو ٹرانسپورٹ
- (viii) اندرونی ساخت کے مطالعہ کو کیا کہتے ہیں؟
 الف۔ ہسٹالوجی ب۔ فزیالوجی ج۔ اینٹالوجی د۔ ٹیکسٹولوجی
- (ix) فوٹوسنتھیسز کے عمل میں کون سی گیس بائی پراڈکٹ کے طور پر پیدا ہوتی ہے؟
 الف۔ ہائیڈروجن ب۔ آکسیجن ج۔ نائٹروجن د۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ
- (x) سنٹروسوم کتنے سنٹریولز پر مشتمل ہوتا ہے؟
 الف۔ 2 ب۔ 4 ج۔ 3 د۔ 1
- (xi) کلوروفل سب سے زیادہ کس پولینتھ (wavelength) کی شعاعوں کو اپنے اندر جذب کرتا ہے؟
 الف۔ سبز اور نیلی ب۔ سبز اور سرخ
 ج۔ صرف سبز د۔ سرخ اور نیلی
- (xii) کون سی وین گردوں سے خون باہر لاتی ہے؟
 الف۔ ہیمینٹل وین ب۔ ہپیک وین
 ج۔ رینل وین د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے محترم:



BIOLOGY SSC-I

38

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) What happens in the S-phase of cell cycle?
- (ii) How does Anabolism differ from Catabolism?
- (iii) Write down the role of **Chlorine** and **Nickel** in plant life.
- (iv) What are Bioelements?
- (v) Briefly write the Colonial type of cellular organization.
- (vi) How does Alcoholic Fermentation occur?
- (vii) Define the following:
 - a. Entomology
 - b. Taxonomy
- (viii) Write down the functions of the following:
 - a. RBCs
 - b. Platelets
- (ix) What is the rate of normal Heart Beat in humans?
- (x) What do you mean by Bypass Surgery?
- (xi) Differentiate between Voluntary and Involuntary Muscles.
- (xii) Name the types of Plastids.
- (xiii) Write a short note on Necrosis.
- (xiv) How does the concentration of CO_2 affect the process of photosynthesis?
- (xv) What does the word Malaria mean?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3 a.** Explain the various types of Permanent tissues of plants. (06)
- b.** Discuss Fluid-Mosaic Model of Cell Membrane. Also draw its diagram. (04)
- Q. 4** Define Mitosis. Explain the phases of Mitosis with the help of a diagram. (10)
- Q. 5 a.** Define Transpiration. Explain the factors affecting the rate of Transpiration. (06)
- b.** Write down the status of Virus. (04)

بیالوجی ایس ایس سی-I



مکمل 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۔ ایکٹرا 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) سیل سائیکل کی S-phase میں کیا ہوتا ہے؟
- (ii) اینابولزم کس طرح کیسا بولزم سے مختلف ہے؟
- (iii) ایک درخت کی زندگی میں گلوکوز اور نیکل کاربڈائیٹ لکھیں۔
- (iv) بائیو ایلیمنٹس (Bio-elements) کیا ہیں؟
- (v) سیل کی کولونیل آرگنائزیشن (Colonial Organization) مختصر تحریر کریں۔
- (vi) الیکٹک فرمٹیشن کیسے وقوع پذیر ہوتی ہے؟
- (vii) مندرجہ ذیل کی تعریف کریں:
 - الف۔ اینٹومولوجی
 - ب۔ ٹیکسٹونامی
- (viii) درج ذیل کے افعال لکھیں:
 - الف۔ ریڈ بلڈ سیلز (RBCs)
 - ب۔ پلیٹلیٹس (Platelets)
- (ix) انسان کے دل کی دھڑکن کی نارمل رفتار کیا ہوتی ہے؟
- (x) بائی پاس سرجری کا کیا مطلب ہے؟
- (xi) واپٹوری (Voluntary) اور ان واپٹوری (Involuntary) مسلز میں فرق تحریر کریں۔
- (xii) پلاسٹڈز کی اقسام کے نام لکھیں۔
- (xiii) ٹیکروسس پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- (xiv) کاربن ڈائی آکسائیڈ کا ارتکاز (Concentration) کیسے نوٹیفیکیشن کے عمل پر اثر انداز ہوتا ہے؟
- (xv) لیبریا کے لفظ کا کیا مطلب ہے؟

حصہ سوم (مکمل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- (06) الف۔ نمبر ۳: درختوں کے مستقل (پرمانینٹ) / نشوز کی اقسام کی وضاحت کریں۔
- (04) ب۔ سیل ممبرین کے فلویڈ موزیک ماڈل (Fluid Mosaic Model) پر بحث کریں۔ اس کی شکل بھی بنائیں۔
- (10) الف۔ نمبر ۴: مائیٹوسس (Mitosis) کی تعریف کریں۔ مائیٹوسس کی فیوزز کی وضاحت شکل بنا کر کریں۔
- (06) الف۔ نمبر ۵: ٹرانسپائریشن کی تعریف کریں۔ ٹرانسپائریشن کی رفتار پر اثر انداز ہونے والے عوامل واضح کریں۔
- (04) ب۔ وائرس کا مقام (Status) لکھیے۔



Roll No.

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

Answer Sheet No. _____

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 chemical is present in the cell wall of Fungi?
 A. Cellulose B. Chitin C. Glucose D. Protein
- (ii) Who discovered nucleus in the cell?
 A. Schwann B. Robert Hooke C. Robert Brown D. Schleiden
- (iii) Lack of iodine in the diet causes _____.
 A. Goitre B. Marasmus C. Anaemia D. Kwashiorkor
- (iv) Which cell organelle help in the formation of spindle fibres?
 A. Ribosomes B. Vacuoles
 C. Golgi apparatus D. Centrioles
- (v) The microscopic study of tissues is called _____.
 A. Cell biology B. Histology C. Physiology D. Morphology
- (vi) The percentage of lipids in Rice is _____.
 A. 4% B. 0.1% C. 3% D. 0.5%
- (vii) The cell cycle consists of _____ major phases.
 A. 3 B. 4 C. 2 D. 5
- (viii) Scurvy is caused due to the deficiency of Vitamin _____.
 A. D B. K C. A D. C
- (ix) Thalassaemia is a disease of _____.
 A. Blood B. Bones C. Heart D. Lungs
- (x) Almost all the Enzymes are _____.
 A. Carbohydrates B. Protein C. Lipids D. Nucleic acids
- (xi) What type of movement of molecules requires energy?
 A. Diffusion B. Osmosis C. Filtration D. Active transport
- (xii) Plasmodium in the blood causes _____.
 A. Malaria B. Typhoid C. Cholera D. Tetanus

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 - I

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 منٹ میں عمل کر کے ہاتھ مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پینل 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) کون سا کیمیائی مادہ فنجائی کی سیل وال میں پایا جاتا ہے؟
الف۔ سیلولوز ب۔ کائٹن ج۔ گلوکوز د۔ پردین
- (ii) کس نے سیل کے اندر نیوکلیئس دریافت کیا؟
الف۔ شوان ب۔ رابرٹ ہک ج۔ رابرٹ براؤن د۔ شیلیڈن
- (iii) خوراک میں آئیوڈین کی کمی سے کون سی بیماری ہوتی ہے؟
الف۔ گوائٹر ب۔ میرازس ج۔ اینیسا د۔ کواشیارکور
- (iv) سپنڈل فائبرز بنانے میں سیل کا کون سا جزو حصہ لیتا ہے؟
الف۔ رابنوسومر ب۔ ویکیزل ج۔ گالٹی اپریش د۔ سینٹریول
- (v) نشوز کی مانگیر دسکو پک سٹڈی کو کیا کہتے ہیں؟
الف۔ سیل بیالوجی ب۔ ہسٹولوجی ج۔ فزیالوجی د۔ مارفولوجی
- (vi) چاول میں لپڈز کی فیصد مقدار کتنی ہوتی ہے؟
الف۔ 4% ب۔ 0.1% ج۔ 3% د۔ 0.5%
- (vii) سیل سائیکل کتنی بڑی فیروز پر مشتمل ہوتا ہے؟
الف۔ 3 ب۔ 4 ج۔ 2 د۔ 5
- (viii) سکروئی کی بیماری کس وٹامن کی کمی سے ہوتی ہے؟
الف۔ ڈی ب۔ کے ج۔ اے د۔ سی
- (ix) تھیلیسیمیا کس کی بیماری ہے؟
الف۔ خون کی ب۔ ہڈیوں کی ج۔ دل کی د۔ پیپھرووں کی
- (x) تقریباً تمام اینزائمز _____ ہوتے ہیں۔
الف۔ کاربوہائیڈریٹس ب۔ پروٹین ج۔ لپڈز د۔ نیوکلیک ایسڈز
- (xi) مالکیو لڑکی کس قسم کی حرکت میں توانائی استعمال ہوتی ہے؟
الف۔ عمل نفوذ ب۔ اوسوس ج۔ فلٹریشن د۔ ایکٹو ٹرانسپورٹ
- (xii) خون میں پلازموڈیم کس بیماری کا باعث بنتا ہے؟
الف۔ ملیریا ب۔ مائیفائیڈ ج۔ ہیضہ د۔ تشنج

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے محسن:



BIOLOGY SSC-I

40

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) What do you mean by Biodiversity?
- (ii) What is the difference between Botany and Zoology?
- (iii) How does cell work as an open system?
- (iv) Define the following:
 - a. Karyokinesis
 - b. Cytokinesis
- (v) Name any three types of epithelial tissues.
- (vi) Name any two diseases caused due to the deficiency of Vitamin-D.
- (vii) Write a short note on Nervous tissue.
- (viii) Write down the significance of Mitosis.
- (ix) What is the importance of ATP molecule?
- (x) How is the over-intake of Nutrients harmful for us?
- (xi) What is the average life of an RBC?
- (xii) Write down the role of the following minerals in our body:
 - a. Iron
 - b. Chormium
- (xiii) Write down the scientific names of the following organisms:
 - a. Mustard
 - b. Frog
- (xiv) Write down any three characteristics of a good Hypothesis.
- (xv) Draw a labelled diagram of a general prokaryotic cell.

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3** Explain the role of **Stomach** and **Small intestine** in the process of digestion of food. **(10)**
- Q. 4**
- a. Explain the process of Mechanism of photosynthesis. **(06)**
 - b. Write the uses of Enzymes. **(04)**
- Q. 5**
- a. Explain five kingdom system of classification. Also draw diagram. **(06)**
 - b. Write a note on Mitochondria. Also draw its diagram. **(04)**

بیالوجی ایس ایس سی-1



مکمل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

ت: 2:40 گھنٹے

ت: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی 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)

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

- (i) بائیوڈائیورسٹی سے کیا مراد ہے؟
- (ii) بوٹی اور ڈوولوجی میں کیا فرق ہے؟
- (iii) سیل بطور ایک کھلا نظام کیسے کام کرتا ہے؟
- (iv) مندرجہ ذیل کی تعریف کریں:
الف۔ کیریو کاسٹیمز ب۔ سائٹوکاسٹیمز
- (v) اپنی تھیلی ٹیوز کی کوئی سی تین اقسام کے نام لکھیے۔
- (vi) کوئی سی دو ایسی بیماریوں کے نام لکھیں جو ٹائمن ڈی کی کمی سے ہوتی ہیں۔
- (vii) نروس ٹشو پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- (viii) مائی ٹوسس کی اہمیت لکھیے۔
- (ix) ATP ہائیکول کی کیا اہمیت ہے؟
- (x) خوراک کی ضرورت سے زائد مقدار کس طرح ہمارے لیے نقصان دہ ہے؟
- (xi) ایک سرخ جیسے (RBC) کی اوسط عمر کتنی ہوتی ہے؟
- (xii) درج ذیل نمکیات کا ہمارے جسم میں کیا کردار ہے:
الف۔ فولاد (آئرن) ب۔ کرومیم
- (xiii) درج ذیل organisms کے سائنسی نام لکھیں:
الف۔ مسٹرڈ (سرسوں) ب۔ مینڈک
- (xiv) ایک اچھے مفروضے (Hypothesis) کی کوئی سی تین خصوصیات لکھیں۔
- (xv) ایک عام پروکاریوٹک سیل کی لیبلڈ (labelled) تصویر بنائیں۔

حصہ سوم (مکمل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- (10) خوراک کی ڈائیجیشن میں معدہ اور چھوٹی آنت کا کردار واضح کریں۔
- (06) الف۔ ضیائی تالیف (Photosynthesis) کے میکیزم کی وضاحت کریں۔
- (04) ب۔ ایزائم کے استعمال تحریر کریں۔
- (06) الف۔ پانچ کنگڈم نظام (Five Kingdom System) کی وضاحت شکل بنا کر کریں۔
- (04) ب۔ مونیوکانڈریا یا پرنوٹ لکھیں۔ نیز اس کی شکل (ڈائیگرام) بنائیں۔



Roll No.

Answer Sheet No. 23

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

CHEMISTRY 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) A compound with chemical formula Na_2CX_3 has formula mass 106 amu. Atomic mass of the element X is _____
- A. 106 B. 23 C. 12 D. 16
- (ii) The electronic configuration of an element is $1s^2, 2s^2$. An atom of this element will form an ion that will have _____ charge.
- A. +1 B. +2 C. +3 D. -1
- (iii) M shell has _____ sub-shells.
- A. 1s, 2s B. 2s, 2p C. 3s, 3p, 3d D. 1s, 2s, 3s
- (iv) Which of the following elements has greater shielding effect?
- A. Li B. Na C. K D. Rb
- (v) In the formation of AlF_3 , Al atom loses _____ electrons.
- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- (vi) Consider the following data:
- | Sr. No | X | Y | X/Y |
|--------|------|-----|--------|
| 1 | 1.00 | 273 | 0.0037 |
| 2 | 1.37 | 373 | 0.0037 |
| 3 | 1.73 | 473 | 0.0037 |
| 4 | 2.10 | 573 | 0.0037 |
- Which of the following relationships does the above table represent?
- A. $x \propto y$ B. $x = y$ C. $x \propto \frac{1}{y}$ D. $x = \frac{1}{y}$
- (vii) A solution of $NaOH$ has a concentration of $4g/dm^3$. What is the mass of $NaOH$ contained in $250cm^3$ of this solution?
- A. 40 g B. 20 g C. 1 g D. 2 g
- (viii) Which of the following elements in the given reaction is reduced: $ZnO + H_2 \rightarrow Zn + H_2O$
- A. H_2 B. ZnO C. Zn D. O
- (ix) Galvanizing is coating with _____
- A. Sn B. Zn C. Cr D. Cu
- (x) Which of the following is an amphoteric oxide?
- A. Na_2O B. Al_2O_3 C. MgO D. SO_2
- (xi) Silicon belongs to group IV A. It has _____ electrons in the valence shell.
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 6
- (xii) The branch of Chemistry that deals with substances containing carbon is called _____
- A. Inorganic Chemistry B. Physical Chemistry
C. Industrial Chemistry D. Organic Chemistry

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

کیمسٹری ایس ایس سی - I

Revised Syllabus

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

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

- سوال نمبر:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔
- (i) ایک مرکب کا کیمیائی فارمولا Na_2CX_3 اور فارمولہ اس 106 amu ہے۔ عنصر X کا ایٹمی وزن کیا ہے؟
 الف - 106 ب - 23 ج - 12 د - 16
- (ii) ایک عنصر کی ایٹمی تشکیل (ایلیکٹرانک کنفیگوریشن) $1s^2, 2s^2$ ہے۔ اس عنصر کے ایٹم سے بننے والے آئن پر کتنا چارج ہوگا؟
 الف - +1 ب - +2 ج - +3 د - -1
- (iii) M شیل کے سب شیل (Sub-shells) _____ ہیں۔
 الف - 1s, 2s ب - 2s, 2p ج - 3s, 3p, 3d د - 1s, 2s, 3s
- (iv) درج ذیل عناصر میں سے کس عنصر کا شیلڈنگ ایفیکٹ (Shielding Effect) سب سے زیادہ ہوگا؟
 الف - Li ب - Na ج - K د - Rb
- (v) AlF_3 مرکب بنانے میں، Al کتنے الیکٹران خارج کرتا ہے؟
 الف - 1 ب - 2 ج - 3 د - 4

Sr. No	X	Y	X / Y
1	1.00	273	0.0037
2	1.37	373	0.0037
3	1.73	473	0.0037
4	2.10	573	0.0037

ذیل میں دی گئی کون سی نسبت اوپر دیے گئے ٹیبل سے مطابقت رکھتی ہے؟

- الف - $x \propto y$ ب - $x = y$ ج - $x \propto \frac{1}{y}$ د - $x = \frac{1}{y}$
- (vii) ایک سلوشن میں NaOH کی مقدار (concentration) $4g/dm^3$ ہے۔ اس سلوشن کے $250cm^3$ والیوم میں کتنا NaOH ہوگا؟
 الف - 40 g ب - 20 g ج - 1 g د - 2 g
- (viii) دیے گئے تعامل میں کون سا عنصر ریڈیوس (reduce) ہوا ہے: $ZnO + H_2 \rightarrow Zn + H_2O$
 الف - H_2 ب - ZnO ج - Zn د - O
- (ix) گیلوانائزنگ (Galvanizing) کا عمل _____ کی تہہ چھانا ہے۔
 الف - Sn (ٹن) ب - Zn (زنک) ج - Cr (کرومیم) د - Cu (کاپر)
- (x) درج ذیل میں سے کون سا دوہرا (Amphoteric) آکسائیڈ ہے؟
 الف - Na_2O ب - Al_2O_3 ج - MgO د - SO_2
- (xi) سیلیکون (Si) چوتھے گروپ سے تعلق رکھتا ہے۔ اس کے ویلنس شیل میں الیکٹران کی تعداد کیا ہے؟
 الف - 2 ب - 3 ج - 4 د - 6
- (xii) کیمسٹری کی وہ شاخ جو کاربن رکھنے والے مادوں کا مطالعہ کرتی ہے _____ کہلاتی ہے۔
 الف - ان آرگنک کیمسٹری ب - فزیکل کیمسٹری ج - انڈسٹریل کیمسٹری د - آرگنک کیمسٹری

حاصل کردہ نمبر:

کل نمبر:

برائے معائنہ:



CHEMISTRY SSC-I

Revised Syllabus

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)

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

- (i) Differentiate between the following:
 - a. Atom and Ion
 - b. Molecular ion and Free radical
- (ii) Calculate the mass of 3.24×10^{18} atoms of Iron.
- (iii) Define **Mixture** and **Compound**.
- (iv) Differentiate between Shells and Sub-shells.
- (v) Define Ionization Energy. Write the trend of Ionization energy in group and period.
- (vi) Define Isotopes. Draw atomic structures of the Isotopes of Carbon.
- (vii) Explain briefly the formation of Covalent bond between two Nitrogen atoms.
- (viii) Describe briefly the formation of Mg^{+2} and Na^+ cations.
- (ix) The boiling point of water on the top of Mount Everest is $70^{\circ}C$ while at Murree it is $98^{\circ}C$. Explain the difference.
- (x) The following table shows data of volume of a gas and its temperature for the given mass of a gas at 900 mm Hg:

Temperature – Volume data for a gas at 900 mm of Hg

Temperature ($^{\circ}C$)	0	5	10	15	20
Volume (cm^3)	107.9	109.7	111.7	113.6	115.5

Explain volume-temperature relationship using Charles's law.

- (xi) Differentiate among Saturated, Unsaturated and Supersaturated solutions giving one example of each.
- (xii) Define **Oxidation** and **Reduction** processes in terms of loss or gain of electrons.
- (xiii) Define the following properties of gases:
 - a. Diffusion
 - b. Effusion
- (xiv) Urea ($(NH_2)_2CO$) is a white solid, used as fertilizer and starting material for synthetic plastic. A solution contains 40 g of urea dissolved in $500cm^3$ of solution. Calculate the molarity of the solution.
- (xv) Which of the following displacement reaction will not occur? Also give reason:
 - a. $Cl_{2(g)} + 2NaF_{(aq)} \rightarrow 2NaCl_{(aq)} + F_{2(g)}$
 - b. $Br_{2(g)} + 2KI_{(aq)} \rightarrow 2KBr_{(aq)} + I_{2(g)}$
 - c. $I_{2(g)} + 2KBr_{(aq)} \rightarrow 2KI_{(aq)} + Br_{2(l)}$

SECTION – C (Marks 20)

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

- 3.3 Describe the Rutherford's atomic model. What are the defects in this atomic model? (10)
- 3.4 a. Define Solubility. What is the effect of temperature on solubility? Explain by giving examples. (08)
 - b. Which of the following pairs of liquid are miscible:
 - (i) Water and Benzene
 - (ii) Benzene and Carbon tetrachloride (CCl_4) (02)
 - (iii) An oil and Benzene
- 3.5 a. Describe the manufacturing of Sodium Hydroxide ($NaOH$) from Brine. Write all the chemical reactions occurring in the electrolytic (Nelson's) cell. (08)
 - b. Boric acid (H_3BO_3) is used in eye wash. What is the oxidation state of B in this acid? (02)



کیمسٹری 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۔ ایکٹرشیت (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

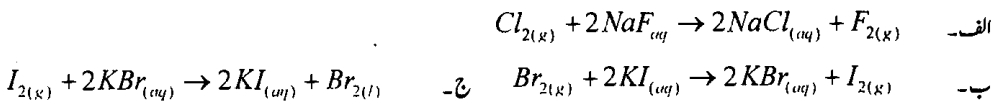
(11x3=33)

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

- (i) درج ذیل کا فرق تحریر کریں:
- الف۔ ایٹم اور آئن
ب۔ مالیکیولر آئن اور فری ریڈیکل (Molecular Ion and Free Radical)
- (ii) آئرن کے 3.24×10^{18} ایٹمز کا ماس معلوم کریں۔
- (iii) آمیزہ اور مرکب کی تعریف کریں۔
- (iv) شیل (Shell) اور سب شیل (Sub-shell) میں فرق تحریر کریں۔
- (v) آئیونائزیشن انرجی (Ionization Energy) کی تعریف کریں۔ آئیونائزیشن انرجی کا گروپ اور پیریڈ میں تبدیلی کا رجحان (trend) لکھیے۔
- (vi) آئنوپ کی تعریف کریں۔ کاربن کے آئنوپس کی ایٹمی اشکال بنائیں۔
- (vii) نائٹروجن کے دو ایٹمز کے درمیان بننے والے کوویلنٹ بانڈ کی مختصراً وضاحت کریں۔
- (viii) Na^+ اور Mg^{+2} کیلئے بننے کو مختصراً بیان کریں۔
- (ix) ماؤنٹ ایورسٹ (Mount Everest) کی چوٹی پر پانی کا نقطہ کھلاؤ $70^\circ C$ جبکہ مری میں $98^\circ C$ ہے۔ اس فرق کی وضاحت کریں۔
- (x) نیچے دیے گئے جدول میں گیس کے خاص وزن کے حجم اور درجہ حرارت کے درمیان 900 mm Hg دباؤ پر تعلق کو ظاہر کیا گیا ہے:

درجہ حرارت $^\circ C$ (Temperature)	0	5	10	15	20
حجم (Cm^3)	107.9	109.7	111.7	113.6	115.5

- چارلس کے قانون کو استعمال کرتے ہوئے حجم (وايوم) اور درجہ حرارت کے درمیان تعلق کو واضح کریں۔
- (xi) سیر شدہ (Saturated)، غیر سیر شدہ (Unsaturated) اور سپر سچو ریڈ (Super Saturated) محلولات کے درمیان فرق مثالوں کی مدد سے واضح کریں۔
- (xii) الیکٹران دینے اور لینے کے عمل کے لحاظ سے عمل تکسید (Oxidation) اور عمل تخفیف (Reduction) کی تعریف کریں۔
- (xiii) گیسوں کی دی گئی خواص کی تعریف کریں:
- الف۔ ڈیفیوژن
ب۔ ایلیفمیشن
- (xiv) یوریا $(NH_2)_2CO$ ایک سفید رنگ کی ٹھوس شے ہے جو بطور کھاد اور پلاسٹک بنانے میں استعمال ہوتا ہے۔ 40 گرام یوریا کو پانی میں حل کر کے $500 cm^3$ محلول بنایا گیا۔ اس محلول کی مولیرٹی معلوم کریں۔
- (xv) درج ذیل میں سے کون سے تعاملات نہیں ہو سکتے ہیں:



حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- (10) ال نمبر ۳: رورڈز کا ایٹمی ماڈل (Rutherford's Atomic Model) بیان کریں۔ اس ماڈل میں کون سی خامیاں ہیں؟
- (8) الف نمبر ۴: الف۔ حل پذیری کی تعریف کریں۔ حل پذیری پر درجہ حرارت کا کیا اثر ہوتا ہے؟ مثالوں سے واضح کریں۔
- ب۔ درج ذیل نمکات کے جوڑوں میں سے کون سے آپس میں حل ہو سکتے ہیں:
- (i) پانی اور بیٹیزین (ii) بیٹیزین اور کاربن ڈائی آکسائیڈ (iii) تیل (Oil) اور بیٹیزین
- (8) الف نمبر ۵: الف۔ سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ کی برائن سے تیاری کا عمل لکھیں اور الیکٹرو ولٹ سیل (نیلن سیل) میں ہونے والے تمام کیمیائی تعاملات لکھیں۔
- ب۔ بورک ایسڈ (H_3PO_3) آکسڈ کے دھونے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ H_3PO_3 میں B کی تکسیدی حالت (Oxidation State) کیا ہوگی؟

Roll No. Answer Sheet No. 27

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

CHEMISTRY 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) How many moles of molecules are there in 16 g Oxygen?
 A. 1 B. 0.5 C. 0.1 D. 0.05
- (ii) What is mass of Carbon present in 44 g of CO_2 ?
 A. 6 g B. 12 g C. 44 g D. 24 g
- (iii) What is the formula mass of $CuSO_4 \cdot 5H_2O$? (Atomic masses are $Cu=63.5, H=1, O=16, S=32$)
 A. 159.5 B. 185.5 C. 249.5 D. 149.5
- (iv) Number of neutrons in ${}_{13}^{27}M$ is _____
 A. 13 B. 14 C. 27 D. 15
- (v) Which of the following sub-shells can accommodate 6 electrons?
 A. s B. d C. p D. f
- (vi) Rutherford used _____ particles in his experiment.
 A. He atoms B. He^+
 C. He^{+2} D. He^{-2}
- (vii) The horizontal rows of the periodic table are called _____
 A. Groups B. Periods C. Sub-shells D. Shells
- (viii) Valence shell electronic configuration of an element M (Atomic No. 14) is _____
 A. $2s^2, 2p^1$ B. $2s^2, 2p^2$ C. $3s^2, 3p^2$ D. None of these
- (ix) Which of the following is **NOT TRUE** about the formation of Na_2S ?
 A. Each Sodium atom loses one electron B. Sodium forms cations
 C. Sulphur forms anions D. Each Sulphur atom gains one electron
- (x) A liquid boils when its vapour pressure is _____
 A. 760 mm Hg B. 1Pa C. 101.325 kPa D. None of these
- (xi) Which of the following solutions is more dilute?
 A. 1 M B. 2 M C. 0.1 M D. 0.009 M
- (xii) Consider the given reaction: $H_2S + Cl_2 \rightarrow 2HCl + S$
 In the above reaction, H_2S behaves as a / an _____
 A. Reducing agent B. Oxidizing agent
 C. Electrolyte D. Catalyst

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

کیمسٹری ایس ایس سی-1

(Revised Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے اس کے جوابات پر پورا دیا جائے گا۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے نام ہرگز کے حوالے کر دیا جائے گا۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر:
- دئے گئے الفاظ یعنی الف اب ج ا د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) 16 گرام آکسیجن میں مالکیولز کے کتنے مول ہوں گے؟
الف۔ 1 ب۔ 0.5 ج۔ 0.1 د۔ 0.05
- (ii) 44 گرام کاربن ڈائی آکسائیڈ (CO_2) میں کاربن کی کتنی مقدار موجود ہوتی ہے؟
الف۔ 6 گرام ب۔ 12 گرام ج۔ 44 گرام د۔ 24 گرام
- (iii) $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ کا فارمولہ ماں کیا ہے؟ (Atomic masses are $Cu=63.5, H=1, O=16, S=32$)
الف۔ 159.5 ب۔ 185.5 ج۔ 249.5 د۔ 149.5
- (iv) $^{27}_{13}M$ ایٹم میں نیوٹرانز کی تعداد کیا ہے؟
الف۔ 13 ب۔ 14 ج۔ 27 د۔ 15
- (v) مندرجہ ذیل میں سے کس سب شیل (Sub-shell) میں 6 الیکٹران ہو سکتے ہیں؟
الف۔ s ب۔ d ج۔ p د۔ f
- (vi) ردفورڈ (Rutherford) نے اپنے تجربے میں _____ ذرات استعمال کیے۔
الف۔ He ایٹم ب۔ He^+ ج۔ He^{+2} د۔ He^{-2}
- (vii) ذریعہ جدول (Periodic Tabel) میں افقی (horizontal) لائنوں کو _____ کہتے ہیں۔
الف۔ گروپ ب۔ پیریڈ ج۔ سب شیل د۔ شیل
- (viii) عنصر M (اتام نمبر 14) کے ڈبلینس شیل میں الیکٹران کی تشکیل یا الیکٹرانک کنفیگوریشن _____ ہے۔
الف۔ $2s^2, 2p^1$ ب۔ $2s^2, 2p^2$ ج۔ $3s^2, 3p^2$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ix) Na_2S کے بننے کے بارے میں کون سی بات درست نہیں ہے؟
الف۔ سوڈیم کا ہر ایٹم ایک الیکٹران خارج کرتا ہے ب۔ سوڈیم مثبت آئن (Cation) بناتا ہے
ج۔ سلفر منفی آئن (Anion) بناتا ہے د۔ سلفر کا ہر ایٹم ایک الیکٹران جذب کرتا ہے
- (x) ایک مائع اُس وقت ابھنا شروع کرتا ہے جب اُس کے بخارات کا دباؤ (Vapour Pressure) _____ ہو جاتا ہے۔
الف۔ 760 mm Hg ب۔ 1 Pa ج۔ 101.325 kPa د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xi) درج ذیل محلولات میں سے کون سا محلول زیادہ ہلکا (dilute) ہے؟
الف۔ 1M ب۔ 2M ج۔ 0.1M د۔ 0.009M
- (xii) دیے گئے کیمیائی عمل میں H_2S کا کردار بطور _____ ہے۔
الف۔ تھنٹیفی عامل (Reducing Agent) ب۔ آکسائیڈی عامل (Oxidizing Agent)
ج۔ برقی پاشیدہ (Electrolyte) د۔ عمل انگیز (Catalyst)



حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے محض:



CHEMISTRY SSC-I

(Revised Syllabus)

28

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) Write the empirical formulas for the compounds containing C to H in the following ratio:
 - a. 1 : 4
 - b. 2 : 6
 - c. 6 : 6
- (ii) Oxygen (O_2) is converted to Ozone (O_3) during thunder storms. Calculate the mass of ozone (O_3) if 9.05 moles of ozone is formed in a storm.
- (iii) Differentiate between Analytical chemistry and Environmental chemistry.
- (iv) Write electronic configuration of the following elements:
 - a. ${}_{14}^{28}Si$
 - b. ${}_{12}^{24}Mg$
 - c. ${}_{18}^{40}Ar$
- (v) M-24 is a radioactive isotope used to diagnose restricted blood circulation. How many electrons, proton and neutrons are there in this isotope. Valence shell electronic configuration of M is $3s^{-1}$
- (vi) Find out the position of the following elements in the periodic table from the electronic configuration:
 - a. Nitrogen (Atomic No. 7)
 - b. Oxygen (Atomic No. 8).
- (vii) For Aluminum (Al) and Nitrogen (N) pair of atoms, use electron dot and electron cross structures to write the equation for the formation of ionic compound.
- (viii) Is evaporation a cooling process? Explain briefly.
- (ix) Explain why CH_3OH (Methyl alcohol or Methanol) is soluble in water but C_6H_6 (Benzene) is not.
- (x) A solution of calcium hydroxide $Ca(OH)_2$ is prepared by dissolving 5.2 mg of $Ca(OH)_2$ to a total volume of 1000 cm^3 . Calculate the molarity of this solution.
- (xi) What is Oxidation State? Calculate the oxidation number of Cr in H_2CrO_4 (chromic acid).
- (xii) Which of the following displacement reactions will occur and why:
 - a. $Cl_{2(g)} + 2NaF_{(aq)} \rightarrow 2NaCl_{(aq)} + F_{2(g)}$
 - b. $Br_{2(g)} + 2KI_{(aq)} \rightarrow 2KBr_{(aq)} + I_{2(g)}$
 - c. $I_{2(g)} + 2KBr_{(aq)} \rightarrow 2KI_{(aq)} + Br_{2(l)}$
- (xiii) Name two substances that are solids at $25^\circ C$.
- (xiv) Explain how elements attain stability.
- (xv) The Isotopes of Chlorine are ${}_{17}^{35}Cl$ and ${}_{17}^{37}Cl$. How do these Isotopes differ? How are they alike?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3** Define Covalent Bond. Explain the types of covalent bond giving two examples of each bond. (10)
- Q. 4** Explain the effect of external pressure on boiling point of liquids. (10)
- Q. 5**
 - a. Explain the ways in which Oxidation and Reduction processes can be defined. Give two examples of each. (10)
 - b. Hydrogen peroxide (H_2O_2) reacts with Silver oxide (Ag_2O) and Lead (II) Sulphide according to the following equations: (10)
 - (i) $H_2O_2 + Ag_2O \rightarrow 2Ag + H_2O + O_2$
 - (ii) $4H_2O_2 + PbS \rightarrow PbSO_4 + 4H_2O$
 Is hydrogen peroxide (H_2O_2) an oxidizing or reducing agent in the above reactions? Explain the rea



کیمسٹری ایس ایس سی-1

(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) ان مرکبات کا امپیریکل فارمولا لکھیں جن میں C : H : O : R درج ذیل ہو:
 - الف۔ 1 : 4
 - ب۔ 2 : 6
 - ج۔ 6 : 6
- (ii) فضائیں گرج چمک کے دوران آکسیجن (O₂) اور اوزون (O₃) میں تبدیل ہو جاتی ہے۔ اگر اوزون (O₃) کے 9.05 مولز (moles) ہیں، تو اوزون (O₃) کا ماس معلوم کریں۔
- (iii) اینالٹیکل (Analytical) اور ماحولیاتی (Environmental) کیمسٹری میں فرق تحریر کریں۔
- (iv) دیے گئے عناصر کی ایکسٹرا تک کنٹیکوریشن لکھیے: الف۔ ²⁸Si₁₄ ب۔ ²⁴Mg₁₂ ج۔ ⁴⁰Ar₁₈
- (v) M-24 ایک تابکار آئسوٹوپ ہے جو دوران خون میں رکاوٹ معلوم کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس آئسوٹوپ میں الیکٹران، پروٹان اور نیوٹران کی تعداد کتنی ہے؟
(Valence shell electronic configuration of M is 3s⁻¹)
- (vi) درج ذیل عناصر کی دوری جدول میں، الیکٹران کی تشکیل کی مدد سے پوزیشن معلوم کریں:
 - الف۔ نائٹروجن (ایٹمی نمبر 7)
 - ب۔ آکسیجن (ایٹمی نمبر 8)
- (vii) ایلومینیم (Al) اور نائٹروجن (N) کے جوڑے کے درمیان الیکٹران کراس اور الیکٹران ڈاٹ سٹرکچر کی مدد سے آئیونک بانڈ بننے کا عمل مساوات سے ظاہر کریں۔
- (viii) کیا ایپوزیشن (Evaporation) ٹھنڈک پیدا کرنے والا عمل ہے؟ مختصر اور واضح کریں۔
- (ix) وضاحت کریں: میتھائل الکول (CH₃OH) پانی میں حل پذیر ہے جبکہ بیبنزین (C₆H₆) ناپذیر۔
- (x) Ca(OH)₂ کا 1000cm³ سلوشن بنایا گیا ہے۔ جس میں Ca(OH)₂ کی مقدار 5.2 ملی گرام ہے۔ اس کی مولیرٹی معلوم کریں۔
- (xi) تکسیدی حالت (Oxidation State) کیا ہے؟ H₂CrO₄ میں Cr کی تکسیدی نمبر (آکسائیڈیشن نمبر) معلوم کریں۔
- (xii) درج ذیل کیمیائی تعاملات میں کون سے بدل پذیر (displacement) تعاملات وقوع پذیر ہوں گے:
 - الف۔ Cl_{2(g)} + 2NaF_(aq) → 2NaCl_(aq) + F_{2(g)}
 - ب۔ Br_{2(g)} + 2KI_(aq) → 2KBr_(aq) + I_{2(g)}
 - ج۔ I_{2(g)} + 2KBr_(aq) → 2KI_(aq) + Br_{2(l)}
- (xiii) ایسی دو اشیاء کے نام لکھیے جو 25°C پر ٹھوس ہوں۔
- (xiv) عناصر کس طرح استحکام حاصل کرتے ہیں؟ وضاحت کریں۔
- (xv) کلورین (Cl) کے آئسوٹوپ ³⁵Cl اور ³⁷Cl ہیں۔ یہ آئسوٹوپ کس طرح ایک دوسرے سے مختلف ہیں؟ یہ آئسوٹوپ کس طرح ایک دوسرے سے ملتے ہیں؟

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- (10) سوال نمبر ۳: کوویلنٹ بانڈ کی تعریف کریں۔ کوویلنٹ بانڈ کی اقسام دو دو مثالیں دے کر واضح کریں۔
 - (10) سوال نمبر ۴: مائعات کے نقطہ گھولاؤ (بوائٹنگ پوائنٹ) پر بیرونی دباؤ کا اثر واضح کریں۔
 - (08) سوال نمبر ۵: الف۔ عمل تکسید (Oxidation) اور عمل تخفیف (Reduction) کی تعریف کن دو طرح سے کی جاسکتی ہے؟ وضاحت کریں۔ نیز دو دو مثالیں دیں۔
 - (02) ب۔ ہائیڈروجن پراکسائیڈ (H₂O₂)، سلور آکسائیڈ (Ag₂O) اور لیڈ (II) سلفائیڈ کے ساتھ کیمیائی عمل کرتی ہے، جو درج ذیل مساواتوں سے دکھایا گیا ہے:
 - (i) H₂O₂ + Ag₂O → 2Ag + H₂O + O₂
 - (ii) 4H₂O₂ + PbS → PbSO₄ + 4H₂O
- ان ری ایکشنز (reactions) میں H₂O₂ آکسائیڈانٹ ایجنٹ ہے یا ریڈیوسنگ؟ جواز کی وضاحت کریں۔



Roll No.

Answer Sheet No. 29

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

CHEMISTRY 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) Who had discarded phlogiston theory?
A. Wohler B. Lavoiser C. Stahl D. John Dalton
- (ii) The Molecular Formula of oxalic acid is $C_2H_2O_4$. Which of the following formulae represents its empirical formula?
A. CH_2O_2 B. CHO C. CHO_2 D. C_2HO_2
- (iii) The maximum number of electrons which can be accommodated in L-shell of an atom is _____.
A. 6 B. 8 C. 18 D. 32
- (iv) The red colour of human hair is due to the presence of compounds of _____.
A. Iron B. Titanium C. Cobalt D. Molybdenum
- (v) Which of the following molecules has the highest polarity between atoms?
A. H_2 B. CO_2 C. HCl D. H_2O
- (vi) How will heating a liquid affect its evaporation?
A. Decreases
B. Increases
C. Remains the same
D. Initially decreases and then increases upon further heating
- (vii) Ice-cream contains _____ by volume of air.
A. 30% B. 10% C. 50% D. 20%
- (viii) Sulphuric Acid was discovered by _____.
A. Al-Jahiz B. Berzelius
C. Jabar bin Hayan D. None of these
- (ix) In Down's cell, the cathode used is made of _____.
A. Graphite B. Iron C. Steel D. Aluminium Oxide
- (x) One Faraday is equal to _____.
A. 96,200 Coulombs B. 96,600 Coulombs
C. 96,500 Coulombs D. 96,400 Coulombs
- (xi) Apple plant grows at pH of soil _____.
A. 4.5 – 6.0 B. 7.0 – 8.0
C. 5.0 – 6.5 D. 6.0 – 8.0
- (xii) Heat content is also called _____.
A. Enthalpy of Reaction B. Heat of Reaction
C. Energy of Reaction 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: _____

کیمسٹری ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

Old Syllabus

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے اس کے جوابات ہرچہ ہرچہ دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ہاتھ مرکز کے حوالے کر دیا جائے گا۔ دوبارہ کھینے کی اجازت نہیں ہے۔ لپڈ پنسل 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) فلو جسٹن کا نظریہ کس نے مسترد کیا تھا؟
الف۔ ووہلر ب۔ لیوازیو ج۔ سٹائل د۔ جان ڈالٹن
- (ii) آگزیٹک ایسڈ کا مالکیولر فارمولا $C_2H_2O_4$ ہے۔ درج ذیل میں سے کون سا فارمولا اس کا امپیریکل فارمولا کہلائے گا؟
الف۔ CH_2O_2 ب۔ CHO ج۔ CHO_2 د۔ C_2HO_2
- (iii) کسی ایٹم کے ایل (L) شیل میں زیادہ سے زیادہ کتنے الیکٹرانز ہو سکتے ہیں؟
الف۔ 6 ب۔ 8 ج۔ 18 د۔ 32
- (iv) انسانی بالوں کا سرخ رنگ کس دھات کے مرکبات کی موجودگی کی وجہ سے ہے؟
الف۔ آئرن ب۔ ٹائیٹیم ج۔ کوبالٹ د۔ مولیبدینم
- (v) دیے گئے مالکیولز میں سب سے زیادہ پولر بائنڈ کون سا ہے؟
الف۔ H_2 ب۔ CO_2 ج۔ HCl د۔ H_2O
- (vi) کسی مائع کو گرم کرنے سے عمل تبخیر _____
الف۔ کم ہوتا ہے ب۔ بڑھ جاتا ہے ج۔ وہی رہتا ہے د۔ پہلے کم ہوتا ہے اور مزید گرم کرنے سے بڑھ جاتا ہے
- (vii) آئسن کریم میں بلحاظ حجم تقریباً کتنے فیصد ہوا ہوتی ہے؟
الف۔ 30 فیصد ب۔ 10 فیصد ج۔ 50 فیصد د۔ 20 فیصد
- (viii) سلفیورک ایسڈ _____ نے دریافت کیا۔
الف۔ الجاحظ ب۔ برزیلیس ج۔ جابر بن حیان د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ix) ڈائازنیل میں کیتھوڈ _____ کا ہوتا ہے۔
الف۔ گریفائیٹ ب۔ آئرن ج۔ سٹیل د۔ ایلیمینیم آکسائیڈ
- (x) ایک فیوڈے _____ کے برابر ہوتا ہے۔
الف۔ 96,200 کولمب ب۔ 96,600 کولمب ج۔ 96,500 کولمب د۔ 96,400 کولمب
- (xi) سیب زمین کے کس pH پر آگتا ہے؟
الف۔ 4.5-6.0 ب۔ 7.0-8.0 ج۔ 5.0-6.5 د۔ 6.0-8.0
- (xii) کسی چیز کی ہیٹ کانٹنٹ _____ بھی کہلاتی ہے۔
الف۔ ایٹھالپی آف ری ایکشن ب۔ ہیٹ آف ری ایکشن ج۔ انٹروپی آف ری ایکشن د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:



CHEMISTRY SSC-I (Old Syllabus)

30

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) Who were Alchemists and what was their belief?
- (ii) Benzene has an empirical formula 'CH' and its molecular mass is 78. Find its molecular formula.
- (iii) Write down the characteristics of β rays.
- (iv) a. Who introduced the word Isotope first? What is the meaning of isotope?
b. On what basis do isotopes of a given element differ from each other?
- (v) Which element will have larger atomic size in the following pairs:
a. Al or P b. Cu or Ag c. Na or K
- (vi) What is Polar Covalent bond?
- (vii) Why do atoms form chemical bonds?
- (viii) It is easy to compress air as compared to water. Why?
- (ix) Define Molar solution.
- (x) Write down the objectives of Electroplating.
- (xi) Differentiate between Conductors and Non-conductors.
- (xii) What is meant by Basicity of an acid?
- (xiii) Define the following:
a. Titration b. Indicator
- (xiv) Calculate the amount of energy required to vapourize one mole of water (H_2O), using the following equations :

$$CH_{4(g)} + 2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(l)} \quad \Delta H = -890kj$$

$$CH_{4(g)} + 2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(g)} \quad \Delta H = -802kj$$
- (xv) What is meant by scientific method?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3**
- a. Describe the contribution that Rutherford made to the development of the atomic model. **(06)**
 - b. What are the defects of Rutherford's atomic model? **(02)**
 - c. What do you understand by Proton number and Nucleon number? **(02)**
- Q. 4** How is a Covalent bond formed? Explain by giving examples. Describe the properties of covalent compounds. **(10)**
- Q. 5**
- a. Classify the following compounds as acids or bases: **(06)**
 - (i) Calcium oxide (ii) Sodium oxide
 - (iii) Sulphur trioxide (iv) Hydrogen sulphide
 - (v) Carbon dioxide (vi) Sodium hydrogen carbonate
 - b. Indicate the category of the following salts: **(04)**
 - (i) Sodium chloride ($NaCl$)
 - (ii) Chrome Alum $K_2SO_4 \cdot Cr_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
 - (iii) Potassium hydrogen sulphate ($KHSO_4$)
 - (iv) Ferric di hydroxy acetate $Fe(OH)_2(CH_3COO)$

کیمسٹری ایس ایس سی - I Old Syllabus



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات بطور 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۔ ایکٹریٹ (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) الیمینٹ کون تھے اور ان کا کیا نظریہ تھا؟
- (ii) بیٹریں کا امپریکل فارمولا CH اور اس کا مالیکیولر ماس 78 ہے۔ اس کا مالیکیولر فارمولا معلوم کیجیے۔
- (iii) β شعاعوں کی خصوصیات لکھیے۔
- (iv) الف۔ سب سے پہلے لفظ آکسٹو پ کس نے تجویز کیا تھا؟ آکسٹو پ کا کیا مطلب ہے؟
ب۔ ایک عنصر کے آکسٹو پ ایک دوسرے سے کس بنیاد پر مختلف ہوتے ہیں؟
(v) درج ذیل جوڑوں میں سے کن عناصر کے ایٹمی سائز بڑے ہوں گے:
الف۔ Al یا P ب۔ Cu یا Ag ج۔ Na یا K
- (vi) پولر کوویلنٹ بانڈ کیا ہے؟
- (vii) اینٹروپیائی بانڈ کیوں بناتے ہیں؟
- (viii) ہوا کو دبا، پانی کو دبانے کی نسبت آسان ہے۔ کیوں؟
- (ix) مولر محلول کی تعریف کریں۔
- (x) برقی طبع کاری کے مقاصد لکھیے۔
- (xi) موصل اور غیر موصل میں فرق تحریر کریں۔
- (xii) تیزابوں کی اساسیت سے کیا مراد ہے؟
- (xiii) درج ذیل کی تعریف کریں:
الف۔ ٹائٹریشن ب۔ اینڈی کیٹر
- (xiv) درج ذیل مساواتوں کو سامنے رکھتے ہوئے پانی کے ایک مول کو بخارات میں تبدیل کرنے کے لیے درکار توانائی معلوم کریں:
$$CH_{4(g)} + 2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(l)} \quad \Delta H = -890 \text{ kJ}$$

$$CH_{4(g)} + 2O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)} + 2H_2O_{(g)} \quad \Delta H = -802 \text{ kJ}$$
- (xv) سائنسی طریقہ کار سے کیا مراد ہے؟

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- (06) وال نمبر ۳: الف۔ ردورڈو کا ایٹمی ماڈل کی ترقی میں کام (Contribution) بیان کریں۔
ب۔ ردورڈو کے ایٹمی ماڈل میں کیا خامیاں پائی گئیں؟
ج۔ پروٹان نمبر اور نیوکلیون نمبر سے کیا مراد ہے؟
- (02) وال نمبر ۴: کوویلنٹ بانڈ کس طرح بنتا ہے؟ مثالوں سے وضاحت کریں۔ کوویلنٹ مرکبات کے خواص بیان کریں۔
- (10) وال نمبر ۵: الف۔ مندرجہ ذیل مرکبات کو تیزاب اور اساس میں تقسیم (Classify) کیجیے:
(i) کپاشیم آکسائیڈ (ii) سوڈیم آکسائیڈ (iii) سلفر ٹرائی آکسائیڈ
(iv) ہائیڈروجن سلفائیڈ (v) کاربن ڈائی آکسائیڈ (vi) سوڈیم ہائیڈروجن کاربونیٹ
- (06) ب۔ مندرجہ ذیل نمکیات کی اقسام (Category) بیان کیجیے:
(i) سوڈیم کلورائیڈ (NaCl) (ii) کروم ایلم $K_2SO_4 \cdot Cr_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$
(iii) پوٹاشیم ہائیڈروجن سلفائیڈ ($KHSO_4$) (iv) فیرک ڈائی ہائیڈروکسی ایسیٹیٹ $Fe(OH)_2(CH_3COO)$
- (04)

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 پرچہ پر دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ہانہ 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 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) Analytical Engine کس نے بنایا؟
 الف۔ John Napier ب۔ Leibnitz
 ج۔ Charles Babbage د۔ Dr. Herman
- (ii) ویکیم ٹیوب کس سال ایجاد ہوئی؟
 الف۔ 1899ء ب۔ 1906ء
 ج۔ 1916ء د۔ 1926ء
- (iii) درج ذیل میں سے کون سی لو لیول (Low-level) لینگویج ہے؟
 الف۔ BASIC ب۔ FORTRAN ج۔ COBOL د۔ ASSEMBLY
- (iv) VGA monitor _____ رنگ ظاہر کرتا ہے۔
 الف۔ 4 ب۔ 16 ج۔ 256 د۔ 64
- (v) درج ذیل میں کون سی نان وولٹائل (Non-volatile) میموری ہے؟
 الف۔ RAM ب۔ ROM ج۔ FLASH د۔ CACHE
- (vi) درج ذیل میں سے کون سی پورٹ (Port) ایک وقت میں 8-Bits ڈیٹا منتقل کرتی ہے؟
 الف۔ Parallel ب۔ Serial ج۔ PS-2 د۔ USB
- (vii) درج ذیل میں سے کون سی ان پٹ (Input) ڈیوائس نہیں ہے؟
 الف۔ Light Pen ب۔ Scanner ج۔ Joystick د۔ Plotter
- (viii) ایک کلو بائٹ (Kilobyte) میں کتنے بائٹ (Byte) ہوتے ہیں؟
 الف۔ 1024 ب۔ 1000 ج۔ 2048 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ix) درج ذیل میں سے کون سی Secondary میموری ہے؟
 الف۔ ROM ب۔ PROM ج۔ RAM د۔ CD-ROM
- (x) _____ Interpreter کی قسم ہے۔
 الف۔ System Software ب۔ Service Software ج۔ Utility Software د۔ Application Software
- (xi) درج ذیل میں سے کون سی DOS کی داخلی کمانڈ (Internal Command) ہے؟
 الف۔ DELTREE ب۔ DISKCOPY ج۔ FORMAT د۔ DIR
- (xii) MS-Word کی وہ کون سی خصوصیت ہے جس میں text کو اصل جگہ سے مٹائے (Delete) بغیر دوسری جگہ منتقل کیا جاسکتا ہے؟
 الف۔ Editing ب۔ Moving ج۔ Copying د۔ Scrolling

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے معائنہ:



COMPUTER SCIENCE SSC-I

42

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) What is Analog computer? Give one example.
- (ii) Write three primary mouse movements in windows.
- (iii) Write briefly about Compiler.
- (iv) What is the function of Control Unit in CPU?
- (v) State any two differences between Hard disk and a Compact disk.
- (vi) What is Primary or Main memory? Give two examples.
- (vii) What is a Scanner?
- (viii) What is a Register?
- (ix) What is Application software? Give two examples.
- (x) Write down the purpose of the following DOS commands:
 - a. COPY b. DIR/w c. DISKCOPY
- (xi) Write any three activities / effects of a computer virus.
- (xii) Give three features of Windows operating system.
- (xiii) What is the purpose of "Thesaurus" feature in MS-Word?

SECTION – C (Marks 16)

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

- Q. 3 a.** What is a Port? Explain Serial and Parallel ports with examples. **(04)**
- b.** Write down the purpose of the following devices:
- (i) Digital Video Camera (ii) CD Writer **(04)**
- Q. 4** What is a Non-impact printer? Explain the types of Non-impact Printers. **(08)**
- Q. 5** Digital computers can be classified into four main types. This classification is based on their processing power, speed, size and memory. Explain the different classifications of digital computers. **(08)**

کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی-1



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 جو اپنی 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) اینالوگ کمپیوٹر (Analog Computer) کیا ہے؟ ایک مثال دیں۔
- (ii) Windows میں Mouse کی تین بنیادی حرکات تحریر کریں۔
- (iii) Compiler کے بارے میں مختصر لکھیے۔
- (iv) CPU میں Control Unit کا کیا کردار (فکشن) ہے؟
- (v) Hard disk اور Compact disk میں کوئی سے دو فرق تحریر کریں۔
- (vi) پرائمری (Primary) یا مین میموری (Main memory) کیا ہوتی ہے؟ دو مثالیں دیں۔
- (vii) سکینر (Scanner) کیا ہوتا ہے؟
- (viii) رجسٹر کیا ہوتا ہے؟
- (ix) Application software کیا ہوتا ہے؟ دو مثالیں دیں۔
- (x) درج ذیل DOS کمانڈز کا مقصد تحریر کریں
الف۔ COPY ب۔ DIR / w ج۔ DISKCOPY
- (xi) کمپیوٹروائرس (virus) کی کوئی سے تین سرگرمیاں / اثرات لکھیں۔
- (xii) Windows operating system کی تین خصوصیات لکھیں۔
- (xiii) MS-Word میں 'Thesaurus' فیچر کا کیا مقصد ہے؟

حصہ سوم (کل نمبر 16)

(2x8=16)

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

- (04) سوال نمبر ۳: الف۔ پورٹ (Port) کیا ہوتی ہے؟ سیریل (Serial) اور پیرال (Parallel) پورٹس کی وضاحت مثالوں سے کریں۔
ب۔ درج ذیل آلات (devices) کا مقصد لکھیے:
- (04) (i) ڈیجیٹل ویڈیو کیمرہ (ii) CD-Writer
- (08) سوال نمبر ۴: Non-Impact Printer کیا ہوتا ہے؟ Non-Impact Printers کی اقسام کی وضاحت کریں۔
- (08) سوال نمبر ۵: ڈیجیٹل کمپیوٹرز کو چار اقسام میں تقسیم کیا جاسکتا ہے۔ یہ تقسیم ان کی پراسیسنگ پاور، سپیڈ، سائز اور میموری پر مبنی ہوتی ہے۔ ڈیجیٹل کمپیوٹرز کی مختلف اقسام کی وضاحت کریں۔



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

01

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) Patriotism gives people _____ to safeguard the interest of the country and nation.
 - A. Respect and honour
 - B. Bravery and valour
 - C. Power and pelf
 - D. Strength and courage
- (ii) The ideology of Pakistan was based on the fundamental principle that the Muslims are _____.
 - A. Second to none
 - B. An independent nation
 - C. Made of sterling material
 - D. Not afraid of death
- (iii) Having tested her seeing friends to discover what they see, Helen Keller became convinced that _____.
 - A. The seeing see little.
 - B. The seeing see what they want.
 - C. The seeing see a lot.
 - D. The seeing remain very busy.
- (iv) Blue Mosque reflects the architectural style of both _____.
 - A. Ottoman mosque and American church
 - B. Mughal and Ottoman mosque
 - C. Ottoman and Arabian mosque
 - D. Ottoman mosque and Byzantine church
- (v) Which of the following is **NOT** a phrase?
 - A. The heart of a lion.
 - B. The twinkling eyes of a deer in the forest.
 - C. Every day is not Sunday.
 - D. A blessing in disguise.
- (vi) "I know the woman whose child was hurt". The underlined word is a / an _____ Pronoun.
 - A. Relative
 - B. Possessive
 - C. Interrogative
 - D. Personal
- (vii) "A distinguished journalist will record your statement". The underlined word is a _____.
 - A. Pronoun
 - B. Noun
 - C. Conjunction
 - D. Verb
- (viii) He is indifferent _____ all kinds of advice.
 - A. with
 - B. to
 - C. of
 - D. from
- (ix) "Please do not make a noise". The underlined word is a / an _____ Noun.
 - A. Collective
 - B. Countable
 - C. Abstract
 - D. Concrete
- (x) "Most of us take life for granted". It is a _____ sentence.
 - A. Simple
 - B. Compound
 - C. Complex
 - D. Compound complex
- (xi) "She became a doctor". The underlined word is a / an _____.
 - A. Action verb
 - B. Linking verb
 - C. Helping verb
 - D. Modal verb
- (xii) "The wind whispered the rumors of the forest". In this sentence we find an example of _____.
 - A. Personification
 - B. Simile
 - C. Metaphor
 - D. Imagery
- (xiii) "Noise pollution can cause hypertension and insomnia". What is the Synonym of the underlined word?
 - A. Drowsiness
 - B. Watchfulness
 - C. Sleeplessness
 - D. High blood pressure
- (xiv) The opposite meaning of **Frequently** is _____.
 - A. Regularly
 - B. Seldom
 - C. Repeatedly
 - D. Recurrently
- (xv) Choose the **CORRECT** spelling:
 - A. Prosalitizing
 - B. Proselityzing
 - C. Proselytesing
 - D. Proselytizing

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:



ENGLISH COMPULSORY SSC-I

02

Revised Syllabus

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 mission of the Holy Prophet (PBUH)?
- (ii) What are the qualities of a patriot?
- (iii) How did Hazrat Asma (RA) console her grandfather?
- (iv) What was the Quaid's concept of our nation?
- (v) How did the nurse risk her career to help the patient?
- (vi) What are the causes of drug addiction?
- (vii) Why is noise dangerous for human health?
- (viii) What makes you feel that the author of 'Three Days to See' is sad and depressed?

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

(03)

- (i) 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.
- (ii) I wandered lonely as a cloud
That floats an high o'er vales and hills,
Where all at once I saw a crowd,
A host of golden daffodils;

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

(06)

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.

Questions:

- (i) When do the daffodils flash upon the inward eye of the poet?
- (ii) What is the bliss of solitude?
- (iii) What change does the poet feel in himself?

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

(04)

- (i) We had not seen him before.
- (ii) How was he making a picture?
- (iii) The grandmother told us a strange story.
- (iv) Who will oppose you?
- (v) We were not helped by them.
- (vi) Do not tell a lie.
- (vii) They do not do their own work.

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

(05)

- (i) He (be) absent yesterday.
- (ii) If he (run) fast, he will win the race.
- (iii) No sooner did he see the snake than he (begin) to tremble.
- (iv) Haste (make) waste.
- (v) If they played well, they (win) the match.
- (vi) The sun had risen before we (be) ready to leave.
- (vii) The pigeons had been (catch) in the net before eating grain.
- (viii) She (sleep) since morning.

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

(03)

There are those of course who would adopt the epicurean motto of eat drink and be merry but most people would be chastened by the certainty of impending death.

SECTION – C (Marks 21)

Q. 5 Write a letter to your father requesting him to send you extra funds for payment of hostel dues.

(08)

-OR-

Write a letter to your friend congratulating her on her birthday.

Q. 6 Write a paragraph of about 50 to 70 words on "Pakistani Women".

(05)

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

(08)

- | | | | |
|-------|--|--------|---|
| (i) | ٹیچر سلطان عادل حکمران تھا۔ | (ii) | عُدا ان کی مدد کرتا ہے جو اپنی مدد آپ کرتے ہیں۔ |
| (iii) | وہ خطرے کا سامنا دلیری سے نہیں کر رہا ہے۔ | (iv) | پولیس نے اسے رنگے ہاتھوں پکڑا ہے۔ |
| (v) | دوکاندار تین دن سے دوکانیں کیوں سجا رہے ہیں؟ | (vi) | اس کالج میں اساتذہ کو تربیت دی جاتی ہے۔ |
| (vii) | بوڑھا آدمی کمرے میں اُدگھر رہا تھا۔ | (viii) | کیا بچے ایک گھنٹے سے کھیل رہے تھے؟ |
| (ix) | کیا پودوں کو پانی دیا جا رہا تھا؟ | (x) | کیا امیدواروں کو ہدایات دی جا چکی ہوں گی؟ |
| (xi) | بچے پہاڑ سے زبانی یاد کر رہے ہوں گے۔ | (xii) | کیا تم اپنے دوست کو پہچان لو گے؟ |

-OR-

Write a dialogue between two students regarding prayers.

-OR-

Write a dialogue between two friends on the effects of noise pollution and some solutions to it.

—ISA 1401 (L) —



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 pagan Arabs wanted to prevent the Holy Prophet (PBUH) from preaching Allah Almighty's message because _____.
A. They did not believe in God
B. It was threatening their dominance in the society
C. It was threatening their lives
D. It was a new message
- (ii) The drug addicts must be taken to _____.
A. Police Station
B. Any rehabilitation centre
C. Home
D. Proper and certified rehabilitation centre
- (iii) In the unit "All is Not Lost", Hira's eyes showed as if she wanted to say _____.
A. "You are fighting a lost battle".
B. "All is not lost".
C. "Please help me".
D. "I can walk again".
- (iv) On the first day of sight Helen Keller would want to see _____.
A. The people whose companionship has made her life worth living.
B. The thrilling miracle by which the night is transformed into day.
C. Workaday world of the present.
D. The history of man and nature
- (v) Which of the following is **NOT** a phrase?
A. Between the devil and the deep sea
B. Every hard moment in life
C. God knows better.
D. None of these
- (vi) "Well done! You won the contest". The underlined words are _____.
A. Adverb
B. Linking verb
C. Conjunction
D. Interjection
- (vii) "Some are born great". The underlined word is a / an _____ Pronoun.
A. Indefinite
B. Relative
C. Personal
D. Possessive
- (viii) Do not be jealous _____ others.
A. at
B. of
C. with
D. to
- (ix) "The crowd was dispersed". The underlined word is a / an _____ Noun.
A. Collective
B. Abstract
C. Proper
D. Material
- (x) "He is rich, yet he is not happy". It is a _____ sentence.
A. Simple
B. Complex
C. Compound
D. Compound complex
- (xi) "Work hard lest you should fail". The underlined word is a / an _____.
A. Preposition
B. Adverb
C. Interjection
D. Conjunction
- (xii) "The woods are lovely, dark and deep". In this line we find an example of _____.
A. Simile
B. Metaphor
C. Alliteration
D. Personification
- (xiii) "Keep up your morale". The similar meaning of the underlined word is _____.
A. Self-esteem
B. Faith
C. Voice
D. Wealth
- (xiv) The opposite meaning of '**Covered**' is _____.
A. Concealed
B. Screened
C. Masked
D. Exposed
- (xv) Choose the **CORRECT** spellings:
A. Convalutions
B. Convolutions
C. Convoleutions
D. Convolushuns

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:



05

ENGLISH COMPULSORY SSC-I

Revised Syllabus

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 conveyed to the Holy Prophet (SAW) in the cave of Hira?
- (ii) What message do you get from the life of Hazrat Asma (RA)?
- (iii) How will you define Patriotism?
- (iv) What is the result of neglecting the advice of the Quaid?
- (v) Describe some qualities of the nurse in the story 'All is Not Lost'.
- (vi) How can we cope with the serious problem of noise pollution?
- (vii) What happens when media is allowed to play its role unchecked?
- (viii) Who was Helen Keller?

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

(03)

- (i) 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:
- (ii) Whose woods these are I think I know.
His house is in the village though;
He will not see me stopping here
To watch his woods fill up with snow.

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) Why does he shake his harness bells?
- (ii) What is the only sound there?
- (iii) What atmosphere do you feel in the stanza?

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

(04)

- (i) He had not applied for job.
- (ii) Where was the lion drinking water?
- (iii) You invited me to tea.
- (iv) Who will face the danger for you?
- (v) Your promise was not fulfilled by you.
- (vi) Help the needy.
- (vii) He does not listen to me.

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

- (i) He (be) ill yesterday.
- (ii) If he (work) hard, he will win the competition.
- (iii) No sooner did he see the lion than he (run) away.
- (iv) Two and two (make) four.
- (v) He (leave) twenty minutes ago.
- (vi) He (stand) in the sun for an hour.
- (vii) The rain had stopped before he (reach) home.
- (viii) If you (not use) a mosquito net, you may catch malaria.

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 friend thanking him for the books he lent to you. (08)

-OR-

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

Q. 6 Write a paragraph of about 50 to 70 words on "How to Keep Our Town Clean". (05)

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

- | | | | |
|-------|-------------------------------------|--------|---|
| (i) | ایک درجن انڈے خراب تھے۔ | (ii) | ڈوبتے کو تھکنے کا سہارا۔ |
| (iii) | کیا بادل زور سے گرتا ہے؟ | (iv) | کیا اس نے گاؤں ہمیشہ کے لیے چھوڑ دیا ہے؟ |
| (v) | جھوم دوپہر سے نعرے لگا رہا ہے۔ | (vi) | کئی ملکوں میں بوزھوں کی دیکھ بھال کی جاتی ہے۔ |
| (vii) | ہم گہری نیند سو رہے تھے۔ | (viii) | صحرا میں دو سال سے بارش نہیں ہو رہی تھی۔ |
| (ix) | کیا چینی کی چور بازاری کی جاری تھی؟ | (x) | ہم امتحان میں کامیابی کے لیے محنت کریں گے۔ |
| (xi) | فوج دشمن پر گولیاں برسا رہی ہوگی۔ | (xii) | کالج کی بنیاد رکھی جا چکی ہوگی۔ |

- OR-

Write a dialogue between two friends on "The Problem of Drug Addiction in Pakistan.

-OR-

Write a dialogue between a tailor and customer.

-----ISA 1401 (ON) -----



Roll No.

Answer Sheet No. _____

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) What is the standard of superiority in Islam?
- A. Wealth B. Health
C. Creed D. Piety
- (ii) How many companions were with Hazrat Khalid bin Waleed (RA) at the time of embracing Islam?
- A. One B. Two
C. Three D. Four
- (iii) How long do the bees live for in summer?
- A. Three to four weeks B. Four to five weeks
C. Five to six weeks D. Six to seven weeks
- (iv) There is a visible _____ in women to strive for a better life. (Refer to the lesson – Women Arise!)
- A. Desire B. Wish
C. Urge D. Passion
- (v) On which day of the Chinese New Year do the children and unmarried people go to visit their elders?
- A. First day B. Second day
C. Third day D. Fourth day
- (vi) Hina was tempted to eat _____ but her brother stopped her.
- A. Dahi bhulas B. Samosas
C. Gol gappas D. Fruit chaat
- (vii) _____ is the central figure of the universe. (Refer to the lesson – Knowledge is Light)
- A. Knowledge B. Religion
C. Man D. Prayer
- (viii) "We have had women politicians as Prime Minister and Education Minister". What tense is it?
- A. Past Indefinite B. Present Perfect
C. Past Perfect D. None of these
- (ix) "We drink water, breathe air and walk on land". The underlined word is a/an _____.
- A. Verb B. Adverb
C. Adjective D. Noun

DO NOT WRITE ANYTHING HERE

- (x) "Rebecca's mother commended her behaviour". Which of the following is **NOT** a synonym to the underlined word?
- A. Praised B. Appreciated
C. Criticized D. Applauded
- (xi) _____ English is very easy to read and write.
- A. The B. An
C. A D. None of these
- (xii) "A reformer is the one who brings about reforms in a society". The underlined word is a / an _____
- A. Reflexive Pronoun B. Relative Pronoun
C. Demonstrative Pronoun D. Interrogative Pronoun
- (xiii) Which of the following is **NOT** a sentence?
- A. I congratulate you
B. Congratulations on the distinction conferred on you
C. Please, accept my congratulations
D. I am sending to you my heartiest congratulations
- (xiv) Which of the following is a **CORRECT** sentence?
- A. Each of the boys has paid his dues. B. Each of the boys have paid their dues.
C. Each of the boys have paid his dues. D. Each of the boys has paid their dues.
- (xv) Choose the **CORRECT** spelling:
- A. Utilitarian B. Uteliterian
C. Utaliterian D. Utaleterian

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

--



Roll No.

Answer Sheet No. 15

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 الرِّقَالُ mean?
A. Booty B. Robbed wealth C. Extra income D. Wealth
- (ii) What does يَوْمَ الْفُرْقَانِ mean?
A. Saturday B. Holy day
C. The day of Discrimination D. Hajj day
- (iii) The meaning of عَشْرُونَ is _____.
A. Ten B. Twenty C. Thirty D. Forty
- (iv) What does أَدْعِيَاءُ mean?
A. Brother's sons B. Real sons C. Adopted sons D. Sister's son
- (v) What is the meaning of مَسْتُورًا?
A. Oral B. Written C. Reading D. Hidden
- (vi) What does صِيَاصِيهِمْ mean?
A. Their homes B. Their forts C. Their villages D. Their cities
- (vii) عَدُوِّي means _____.
A. Your enemy B. Our enemy C. My enemy D. Their enemy
- (viii) What does أَصْحَابُ الْقُبُورِ mean?
A. The deaf people B. The dead people (who are in the graves)
C. The good people D. The bad people
- (ix) _____ طَلَبَ الْعِلْمَ فَرِيضَةً عَلَى كُلِّ
A. النساء B. الرجال C. مسلم D. الناس
- (x) According to Hadith the best is one who has the best _____.
A. Manners B. Dress C. House D. Family
- (xi) The Holy Quran was revealed in about _____ years.
A. 10 B. 15 C. 23 D. 30
- (xii) Translation of رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا is "May Allah! _____.
A. Increase my knowledge B. Increase my wealth
C. Increase my life D. Increase my good deeds
- (xiii) How many uses of Zakat (poor-due) have been described in Surah Tauba?
A. 5 B. 8 C. 10 D. 11
- (xiv) How many ways are there to express Allah's gratitude?
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- (xv) Which relation is expressed by the word زوجين?
A. Parents B. Father and Daughter
C. Brother and sister D. Husband and wife

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

اسلامیات (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 میں منٹ میں مکمل کر کے ہاتھ مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز پیپر کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر 1:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف اب ا د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) لفظ الْأَنْفَالُ کے معنی کیا ہیں؟
الف۔ مالِ غنیمت ب۔ لوٹ کا مال ج۔ زیادہ آمدنی د۔ مال و دولت
- (ii) يَوْمَ الْقُرْآنِ سے کیا مراد ہے؟
الف۔ ہفتہ کا دن ب۔ مبارک دن ج۔ فیصلے کا دن د۔ حج کا دن
- (iii) عَشْرُونَ کے کیا معنی ہیں؟
الف۔ دس ب۔ تیس ج۔ چالیس د۔ پچیس
- (iv) أَدْعِيَاءُ کے معنی کیا ہیں؟
الف۔ بھائی کے بیٹے ب۔ گئے بیٹے ج۔ منہ بولے بیٹے د۔ بہن کے بیٹے
- (v) مَسْطُورًا کے کیا معنی ہیں؟
الف۔ زبانی ب۔ لکھا ہوا ج۔ پڑھنا د۔ بچھا ہوا
- (vi) صِيَابِغِهِمْ کا کیا مطلب ہے؟
الف۔ اُن کے گھر ب۔ اُن کے قلعے ج۔ اُن کے دیہات د۔ اُن کے شہر
- (vii) عَدُوِّي کا کیا مطلب ہے؟
الف۔ تمہارا دشمن ب۔ ہمارا دشمن ج۔ میرا دشمن د۔ اُن کا دشمن
- (viii) أَصْحَابِ الْقُبُورِ کا کیا مطلب ہے؟
الف۔ بہرے لوگ ب۔ مردہ لوگ ج۔ اچھے لوگ د۔ بُرے لوگ
- (ix) مکمل کریں: طَلَبَ الْعِلْمَ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مَسْكُونٍ۔
الف۔ النساء ب۔ الرجال ج۔ المسلم د۔ الناس
- (x) حدیث کے مطابق بہترین انسان وہ ہے جو بہترین _____ رکھتا ہے۔
الف۔ اخلاق ب۔ لباس ج۔ مکان د۔ خاندان
- (xi) قرآن پاک تقریباً _____ میں نازل ہوا۔
الف۔ 10 سال ب۔ 15 سال ج۔ 23 سال د۔ 30 سال
- (xii) رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا کا ترجمہ ہے۔ "اللہ! _____"
الف۔ میرے علم میں اضافہ کر ب۔ میری زندگی میں اضافہ کر ج۔ میری دولت میں اضافہ کر د۔ میری نیکیوں میں اضافہ کر
- (xiii) سورۃ التوبہ میں زکوٰۃ کے کتنے مصارف بیان ہوئے ہیں؟
الف۔ 5 ب۔ 8 ج۔ 10 د۔ 11
- (xiv) اللہ کا شکر کرنے کے کتنے طریقے ہیں؟
الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 4 د۔ 5
- (xv) زوجین کا لفظ کس رشتے کے لیے استعمال ہوتا ہے؟
الف۔ والدین ب۔ باپ اور بیٹی ج۔ بہن بھائی د۔ میاں بیوی

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے ممتحن:



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)

مَا كَانَ لِنَبِيٍّ أَنْ يَكُونَ لَهُ أَسْرَى حَتَّى يُفْخَرَ فِي الْأَرْضِ تُرِيدُونَ عَرَصَ الدُّنْيَا وَاللَّهُ يُرِيدُ الْآخِرَةَ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ﴿١٠﴾ لَوْلَا كِتَابٌ مِنَ اللَّهِ سَبَقَ لَمَسَّكُمْ فِيمَا أَخَذْتُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿١١﴾

وَقَرْنَ فِي بُيُوتِكُنَّ وَلَا تَبَرَّجْنَ تَبَرُّجَ الْجَاهِلِيَّةِ الْأُولَىٰ وَأْتِينَ الصَّلَاةَ وَآتِينَ الزَّكَاةَ وَأَطِعْنَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيرًا ﴿١٢﴾

رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا فِتْنَةً لِلَّذِينَ كَفَرُوا وَاجْعَلْنَا رَحْمَةً لِّلرَّحِيمِينَ ﴿١٣﴾ لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِيهِمْ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ وَالْيَوْمَ الْآخِرَ وَمَن يَتَوَلَّ فَإِنَّ اللَّهَ هُوَ الْعَلِيُّ الْعَلِيمُ ﴿١٤﴾

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

يَسْأَلُونَكَ عَنِ الْأَنْفَالِ قُلِ الْأَنْفَالُ لِلَّهِ وَالرَّسُولِ فَأَتَوْا اللَّهَ وَأَصْلِحُوا ذَاتَ بَيْنِكُمْ ﴿١٥﴾

Translation:

They ask you (O Muhammad) of the spoils of war. Say: The spoils of war belong to Allah and the Messenger, so fear Allah, and adjust the matter of your difference,

يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لِّأَزْوَاجِكَ إِن كُنْتُنَّ تُرِدْنَ الْحَيَاةَ الدُّنْيَا وَزِينَتَهَا فَتَعَالَيْن أُمَتِّعْكُنَّ وَأَسْرَحْكُنَّ سَرَاحًا جَمِيلًا ﴿١٦﴾

Translation:

O Prophet ! Say unto your wives: If you desire the world's life and its adornment, come! I will give you a provision and will release you with a fair release.

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

- What is meant by two groups? (Surah Al-Anfal)
- What instructions are given by Allah about the adopted sons in Surah Al-Ahzab?
- What is meant by migration (هجرة) according to the teachings of Islam?
- Which is the best action and the best pray (dua) according to Hadith?
- Write down the translation of any one Quranic verse about the importance of knowledge.
- Write down any two benefits of Purification.
- On which points has Allah asked the Holy Prophet (PBUH) to obtain the oath of allegiance from migrating women in Surah Al-Mumtahanah?

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) مَنْ صَلَّى عَلَيَّ مَرَّةً فَفَتَحَ اللَّهُ لَهُ بَابًا مِنَ الْعَافِيَةِ.

(ii) الرَّائِيَةُ وَالْمَرْثِيَةُ كِلَاهُمَا فِي النَّارِ.

(iii) كُلُّكُمْ رَاعٍ وَكُلُّكُمْ مَسْئُولٌ عَنْ رَعِيَّتِهِ.

SECTION – C (Marks 22)

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

- Describe the meaning and importance of Zakat in the light of Quran and Hadith. (05)
- Describe the method of Ablution (Wazu). (06)
- Describe the meaning and kinds of Jihad. (11)
- Write in detail the duties of wife and husband to each other. (11)



اسلامیات (لازمی) ایس ایس سی-ا

کُل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

ت: 2:40 گھنٹے

ت: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات طیحہ 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۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کُل نمبر 38)

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

(i) مَا كَانَ لِنَبِيٍّ أَنْ يَكُونَ لَهُ أَسْرَىٰ حَتَّىٰ يُفِئَ فِي الْأَرْضِ لِمَنْ هُوَ قَائِمٌ عَلَىٰ الْعَرْشِ الْأَعْلَىٰ ۗ وَاللَّهُ يُوَدُّ الْأَخْرَجَ ۗ وَاللَّهُ عَزِيزٌ حَكِيمٌ ۝ لَوْلَا كِتَابٌ مِنَ اللَّهِ سَبَقَ لَمَسَّكُمْ فِيمَا أَخَذْتُمْ عَذَابٌ عَظِيمٌ ۝

(ii) وَقَرْنَ فِي بُيُوتِكُنَّ وَلَا تَبَرَّجْنَ تَبَرُّجَ الْجَاهِلِيَّةِ الْأُولَىٰ ۚ وَأَقِمْنَ الصَّلَاةَ وَآتِينَ الزَّكَاةَ وَأَطِعْنَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ ۚ إِنَّمَا يُرِيدُ اللَّهُ لِيُذْهِبَ عَنْكُمُ الرِّجْسَ أَهْلَ الْبَيْتِ وَيُطَهِّرَكُمْ تَطْهِيرًا ۚ

(iii) رَبَّنَا لَا تَجْعَلْنَا فِتْنَةً لِلَّذِينَ كَفَرُوا ۖ وَاعْفُ رُبَّنَا رَبَّنَا ۗ إِنَّا كُنَّا بِكَ عَصِيانًا ۝ لَقَدْ كَانَ لَكُمْ فِيهِمْ أُسْوَةٌ حَسَنَةٌ لِّمَن كَانَ يَرْجُوا اللَّهَ وَالْيَوْمَ الْآخِرَ ۖ وَمَن بَخِلَ فَإِنَّ اللَّهَ هُوَ الْعَنِيءُ الْعَنِيءُ

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) يَسْتَعْلُونَكَ عَنِ الْأَنْفَالِ ۗ قُلِ الْأَنْفَالُ لِلَّهِ وَالرَّسُولِ ۚ فَأَتَقُوا اللَّهَ وَأَصْلِحُوا ذَاتَ بَيْنِكُمْ

ترجمہ: (اے محمد! مجاہد لوگ) تم سے مالِ غنیمت کے بارے میں دریافت کرتے ہیں (کہ کیا حکم ہے) کہہ دو کہ مالِ غنیمت خدا اور اس کے رسول کا مال ہے۔ تو خدا سے ڈرو اور آپس میں صلح رکھو۔

(ii) يَا أَيُّهَا النَّبِيُّ قُلْ لِمَا رَدَّوْا عَلَيْكَ إِن كُنْتُمْ تُحِبُّونَ الْحَيَاةَ الدُّنْيَا ۖ وَزُرِينَهَا ۚ فَمَا لِيُبَدِّلَنِي مِنْ مَّوَدَّةِ بَيْنِكُمْ لِيُكُونَ سَرَاحًا جَهَنَّمَ ۚ

ترجمہ: اے پیغمبر! اپنی بیویوں سے کہہ دو کہ اگر تم دنیا کی زندگی اور اس کی زینت و آرائش کی خواستگار ہو تو آؤ میں تمہیں کچھ مال دوں اور اچھی طرح سے رخصت کروں۔

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

- (i) دیگر ہوں سے کیا مراد ہے؟ (سورۃ الانفال) (ii) سورۃ الاحزاب میں منہ بولے بیٹوں کے بارے میں کیا ہدایات ہیں؟
- (iii) اسلامی تعلیمات میں ہجرت سے کیا مراد ہے؟ (iv) حدیث کی رو سے بہترین عمل اور بہترین دعا کیا ہے؟
- (v) علم کی فضیلت کے حوالے سے کسی ایک قرآنی آیت کا ترجمہ تحریر کریں۔ (vi) طہارت کے کوئی سے دو فوائد تحریر کریں۔
- (vii) نبی کریم ﷺ کو سورۃ امتحان میں مومن عورتوں سے کن باتوں پر بیعت لینے کو کہا گیا ہے؟

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) مَنْ صَلَّى عَلَيَّ مَرَّةً فَفَتَحَ اللَّهُ لَهُ بَابًا مِنَ الْعَافِيَةِ۔ (ii) الرَّائِيَةُ وَالْمُرْتَبِيَةُ كِلَاهُمَا فِي النَّارِ۔

(iii) كُلُّكُمْ رَاعٍ وَكُلُّكُمْ مَسْنُونٌ " عَنْ رُعَيْبَةَ۔

حصہ سوم (کُل نمبر 22)

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

ال نمبر ۴: الف: زکوٰۃ کا مفہوم و اہمیت قرآن و حدیث کی روشنی میں بیان کریں۔ (05)

ب: وضو کا طریقہ بیان کریں۔ (06)

ال نمبر ۵: جہاد کا مفہوم و اقسام بیان کریں۔ (11)

ال نمبر ۶: زوجین کے ایک دوسرے پر کیا حقوق ہیں؟ تفصیلاً لکھیے۔ (11)



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. 31

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) $(3 + \sqrt{5})(3 - \sqrt{5}) =$ _____
A. 4 B. 25 C. 15 D. 2
- (ii) $x^4 - 16 =$ _____
A. $(x-2)(x+2)$ B. $(x-2)(x^2+4)$ C. $(x+2)(x^2-4)$ D. $(x-2)(x+2)(x^2+4)$
- (iii) $i^7 =$ _____
A. $-i$ B. $+i$ C. -1 D. $+1$
- (iv) The square root of $a^2 - 2a + 1$ is _____
A. $\pm(a+1)$ B. $\pm(a-1)$ C. $a-1$ D. $a+1$
- (v) H.C.F of $a^2 - b^2$ and $a^3 - b^3$ is _____
A. $a-b$ B. $a+b$ C. $a^2 + ab + b^2$ D. $a^2 - ab + b^2$
- (vi) What should be added to complete the square of $x^4 + 64$?
A. $8x^2$ B. $-8x^2$ C. $16x^2$ D. $4x^2$
- (vii) If $a, b \in R$, only one of $a=b$ or $a < b$ or $a > b$ holds is called _____ property.
A. Trichotomy B. Transitive C. Additive D. Multiplicative
- (viii) The decimal part of the common logarithm of a number is called _____
A. Characteristic B. Antilogarithm C. Base D. Mantissa
- (ix) The medians of a triangle cut each other in the ratio _____
A. 4 : 1 B. 3 : 1 C. 2 : 1 D. 1 : 1
- (x) When all the sides of the triangle are different in length, the triangle is called _____ triangle.
A. Right angled B. Scalene C. Equilateral D. Isosceles
- (xi) A quadrilateral having each angle equal to 90° is called _____
A. Parallelogram B. Rectangle C. Trapezium D. Rhombus
- (xii) If two sides of a triangle are unequal in length, the longer side has an angle of _____ measure opposite to it.
A. Smaller B. Equal C. Double D. Greater
- (xiii) If $P(x_1, y_1)$ and $Q(x_2, y_2)$ are two points in the plane, the mid-point $R(x, y)$ of line segment PQ is _____
A. $\left(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$ B. $\left(\frac{x_1+y_1}{2}, \frac{x_2+y_2}{2}\right)$
C. $\left(\frac{x_1-x_2}{2}, \frac{y_1-y_2}{2}\right)$ D. None of these
- (xiv) Product of $[x, y] \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$ is _____
A. $[2x+y]$ B. $[x-2y]$ C. $[2x-y]$ D. $[x+2y]$
- (xv) Imaginary part of $-i(3i+2)$ is _____
A. -2 B. 2 C. 3 D. -3

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

ریاضی ایس ایس سی -1

(سائنس گروپ)

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 میں منٹ میں مکمل کر کے ہنم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزر پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

- دیے گئے الفاظ یعنی الف، ب، ج، د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- ال نمبر۔
- (i) $(3+\sqrt{5})(3-\sqrt{5}) = \underline{\hspace{2cm}}$
- الف۔ 4 ب۔ 25 ج۔ 15 د۔ 2
- (ii) $x^4 - 16 = \underline{\hspace{2cm}}$
- الف۔ $(x-2)(x+2)$ ب۔ $(x-2)(x^2+4)$ ج۔ $(x+2)(x^2-4)$ د۔ $(x-2)(x+2)(x^2+4)$
- (iii) $\underline{\hspace{2cm}} = i^7$
- الف۔ $-i$ ب۔ $+i$ ج۔ -1 د۔ $+1$
- (iv) $a^2 - 2a + 1$ کا جزو المربع ہے۔
- الف۔ $\pm(a+1)$ ب۔ $\pm(a-1)$ ج۔ $a-1$ د۔ $a+1$
- (v) $a^2 - b^2$ اور $a^3 - b^3$ کا عاوا عظم ہے۔
- الف۔ $a-b$ ب۔ $a+b$ ج۔ $a^2 + ab + b^2$ د۔ $a^2 - ab + b^2$
- (vi) جملہ $x^4 + 64$ میں کیا جمع کیا جائے کہ یہ مکمل مربع بن جائے؟
- الف۔ $8x^2$ ب۔ $-8x^2$ ج۔ $16x^2$ د۔ $4x^2$
- (vii) اگر $a, b \in R$ اور صرف ایک $a = b$ یا $a < b$ یا $a > b$ درست ہو تو کون سی خاصیت کہلاتی ہے؟
- الف۔ ثلاثی ب۔ تعددیت ج۔ جمعی د۔ ضربی
- (viii) کسی عدد کے عام لوگار تھم کے کسری حصہ کو _____ کہتے ہیں۔
- الف۔ خاصہ ب۔ ضد لوگار تھم ج۔ اساس د۔ مینیسیا
- (ix) مثلث کے وسطیے ایک دوسرے کو _____ کی نسبت سے قطع کرتے ہیں۔
- الف۔ 4 : 1 ب۔ 3 : 1 ج۔ 2 : 1 د۔ 1 : 1
- (x) جب ایک مثلث کے تمام اضلاع کی لمبائیاں ایک دوسرے سے مختلف ہوں تو یہ _____ کہلائے گی۔
- الف۔ قائمہ الزاویہ مثلث ب۔ مختلف الاضلاع مثلث ج۔ مساوی الاضلاع مثلث د۔ تساوی الساقین مثلث
- (xi) ایک چوکور جس کا ہر زاویہ 90° ہو _____ کہلاتی ہے۔
- الف۔ متوازی الاضلاع ب۔ مستطیل ج۔ ذوزنقہ د۔ معین
- (xii) اگر کسی مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیاں برابر نہ ہوں تو زیادہ لمبے ضلع کے سامنے والے زاویے کی مقدار (چھوٹے ضلع کے سامنے والے زاویے کی مقدار سے) _____ ہوگی۔
- الف۔ چھوٹی ب۔ برابر ج۔ دوگنا د۔ زیادہ
- (xiii) اگر مستوی میں کوئی سے بھی دو نقاط $P(x_1, y_1)$ اور $Q(x_2, y_2)$ ہوں تو PQ کا درمیانی نقطہ $R(x, y)$ ہوگا۔
- الف۔ $\left(\frac{x_1+x_2}{2}, \frac{y_1+y_2}{2}\right)$ ب۔ $\left(\frac{x_1+y_1}{2}, \frac{x_2+y_2}{2}\right)$ ج۔ $\left(\frac{x_1-x_2}{2}, \frac{y_1-y_2}{2}\right)$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xiv) $\begin{bmatrix} 2 \\ x \\ y \\ -1 \end{bmatrix}$ کا ضربی حاصل _____ کے برابر ہے۔
- الف۔ $[2x+y]$ ب۔ $[x-2y]$ ج۔ $[2x-y]$ د۔ $[x+2y]$
- (xv) $i^{(3i+2)}$ کا امیجر حصہ ہے۔
- الف۔ -2 ب۔ 2 ج۔ 3 د۔ -3

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے محض:



MATHEMATICS SSC-I

(Science Group)

32

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 to you on demand.

SECTION - B (Marks 36)

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

(12 x 3 = 36)

- (i) Let $A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$; $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -3 & -5 \end{bmatrix}$, verify whether $AB=BA$
- (ii) Use matrices if possible to solve the given system of linear equations by using matrix inverse method:
 $2x + y = 3$; $6x + 5y = 1$
- (iii) Two sides of a rectangle differ by 3.5 cm. Find the dimensions of the rectangle if perimeter of the rectangle is 67 cm.
- (iv) Show that $\left(\frac{x^a}{x^b}\right)^{a+b} \times \left(\frac{x^b}{x^c}\right)^{b+c} \times \left(\frac{x^c}{x^a}\right)^{c+a} = 1$
- (v) Simplify $\frac{2-6i}{3+i} - \frac{4+i}{3+i}$ and write your answer in the form of $a + bi$
- (vi) Prove that $\log_a(m^n) = n \log_a m$
- (vii) Use log table to find the value of $(789.5)^{\frac{1}{8}}$
- (viii) Perform the indicated operation and simplify $\frac{x}{x-y} - \frac{y}{x+y} - \frac{2xy}{x^2-y^2}$
- (ix) If $\left(5x - \frac{1}{5x}\right) = 6$, find the value of $\left(125x^3 - \frac{1}{125x^3}\right)$
- (x) Simplify $\frac{1+\sqrt{2}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} + \frac{1-\sqrt{2}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$
- (xi) Factorize $x(x-1) - y(y-1)$
- (xii) Factorize the cubic polynomial $x^3 + 5x^2 - 2x - 24$ by factor theorem.
- (xiii) For what value of 'm' is the polynomial $p(x) = 4x^3 - 7x^2 + 6x - 3m$ exactly divisible by $x + 2$?
- (xiv) Factorize $1 - 64z^3$.
- (xv) Find the H.C.F of $x^4 + x^3 - 2x^2 + x - 3$; $5x^3 + 3x^2 - 17x + 6$ by division method.
- (xvi) Use division method to find the square root of $4 + 25x^2 - 12x - 24x^3 + 16x^4$
- (xvii) Simplify $\frac{1}{x^2-8x+15} + \frac{1}{x^2-4x+3} - \frac{2}{x^2-6x+5}$ as a rational expression.
- (xviii) Solve the given pair of equations graphically $x - y + 1 = 0$ and $x - 2y = -1$.

SECTION - C (Marks 24)

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

(3 x 8 = 24)

- Q. 3 Verify whether or not the points $O(0,0)$; $A(\sqrt{3},1)$; $B(\sqrt{3},-1)$ are the vertices of an equilateral triangle.
- Q. 4 If two opposite sides of a quadrilateral are congruent and parallel, it is a parallelogram. Prove.
- Q. 5 If two sides of a triangle are unequal in length, the longer side has an angle of greater measure opposite to it. Prove.
- Q. 6 If the square of one side of a triangle is equal to the sum of the squares of the other two sides then the triangle is a right angled triangle. Prove.
- Q. 7 Construct $\triangle XYZ$. Draw its medians and show that they are concurrent:
 $m\overline{YZ} = 4.1\text{cm}$; $m\angle Y = 60^\circ$ and $m\angle X = 75^\circ$. Also write the steps of construction.



ریاضی ایس ایس سی-1

(سائنس گروپ)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

2:40 گھنٹے

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۔ لوگا رتھم ٹیبل اور گراف پیپر طلب کرنے پر مہیا کیے جائیں گے۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

(12x3=36)

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

(i) اگر $A = \begin{bmatrix} -1 & 3 \\ 2 & 0 \end{bmatrix}$ ، $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ -3 & -5 \end{bmatrix}$ ہو تو تصدیق کریں (اگر ممکن ہو) کہ $AB=BA$ ۔

(ii) قالموں کی مدد سے اگر ممکن ہو تو دی ہوئی لیبیر مساواتوں کی قیمتیں قالموں کے معکوس کی مدد سے معلوم کریں: $2x + y = 3$; $6x + 5y = 1$

(iii) ایک مستطیل کے دو اضلاع کی لمبائی میں 3.5 سم کا فرق ہے۔ ان دونوں اضلاع کی لمبائی معلوم کریں جبکہ مستطیل کا احاطہ 67 سم ہے۔

(iv) ثابت کیجیے کہ $\left(\frac{x^a}{y^b}\right)^{a+b} \times \left(\frac{x^b}{y^c}\right)^{b+c} \times \left(\frac{x^c}{y^a}\right)^{c+a} = 1$

(v) مختصر کریں اور جواب $a + hi$ کی شکل میں لکھیں۔ $\frac{2-6i}{3+i} - \frac{4+i}{3-i}$

(vi) ثابت کریں کہ $\log_a(m^n) = n \log_a m$

(vii) لوگا رتھم جدول کی مدد سے $(789.5)^{\frac{1}{8}}$ کی قیمت معلوم کریں۔

(viii) دیے گئے عمل کی تکمیل کرتے ہوئے مختصر کریں: $\frac{x}{x-y} - \frac{y}{x+y} - \frac{2xy}{x^2 - y^2}$

(ix) اگر $\left(5x - \frac{1}{5x}\right) = 6$ ہو تو $\left(125x^3 - \frac{1}{125x^3}\right)$ کی قیمت معلوم کریں۔

(x) مختصر کریں: $\frac{1+\sqrt{2}}{\sqrt{5}+\sqrt{3}} + \frac{1-\sqrt{2}}{\sqrt{5}-\sqrt{3}}$

(xi) تجزی کریں: $x(x-1) - y(y-1)$

(xii) مثلہ تجزی کی مدد سے دی گئی تین درجہ کی کثیر رقمی جملے کی تجزی کریں $x^3 + 5x^2 - 2x - 24$

(xiii) 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۔

(xiv) تجزی کریں $1 - 64z^3$

(xv) تقسیم عاوا عظم معلوم کریں $5x^3 + 3x^2 - 17x + 6$; $x^4 + x^3 - 2x^2 + x - 3$

(xvi) بذریعہ تقسیم $4 + 25x^2 - 12x - 24x^3 + 16x^4$ کا جز را مربع معلوم کریں۔

(xvii) مطلق جملے میں مختصر کریں: $\frac{1}{x^2 - 8x + 15} + \frac{1}{x^2 - 4x + 3} - \frac{2}{x^2 - 6x + 5}$

(xviii) دی گئی مساواتوں کے جوڑے کو گراف کی مدد سے حل کریں $x - 2y = -1$ اور $x - y + 1 = 0$

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

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

نمبر ۳: تصدیق کیجیے کہ نقاط $O(0,0)$ ، $A(\sqrt{3}, 1)$ اور $B(\sqrt{3}, -1)$ ایک متساوی الاضلاع مثلث بناتے ہیں یا نہیں۔

نمبر ۴: ثابت کریں کہ اگر کسی چوکور کے دو مخالف اضلاع متماثل اور متوازی ہوں تو وہ متوازی الاضلاع ہوتی ہے۔

نمبر ۵: ثابت کریں کہ اگر کسی مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیاں برابر نہ ہوں تو زیادہ لمبے ضلع کے سامنے والے زاویہ کی مقدار (چھوٹے ضلع کے سامنے والے زاویے کی مقدار سے) زیادہ ہوتی ہے۔

نمبر ۶: ثابت کریں کہ اگر کسی مثلث کے ایک ضلع کی لمبائی کا مربع دوسرے دونوں اضلاع کی لمبائیوں کے مربعوں کے مجموعہ کے برابر ہو تو وہ مثلث قائمہ الزاویہ مثلث ہوتی ہے۔

نمبر ۷: مثلث XYZ بنائے اور اس کے وسطیے کھینچے اور یہ ثابت کریں کہ وہ ہم نقطہ ہیں جبکہ $m\angle Y = 60^\circ$ اور $m\overline{YZ} = 4.1 \text{ cm}$ اور $m\angle X = 75^\circ$ ۔

مدارج عمل بھی لکھیے۔



Roll No.

Answer Sheet No. 33

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 $A = [1, 2, 3]$, the order of A is _____
 A. 2×3 B. 3×1 C. 3×3 D. 1×3
- (ii) A non-terminating, non-recurring decimal fraction represents a / an _____ number.
 A. Natural B. Rational C. Irrational D. Prime
- (iii) The integral part of the common logarithm of a number is called _____
 A. Mantissa B. Base C. Power D. Characteristic
- (iv) What will be added to complete the square of $9a^2 - 12ab$?
 A. $-16b^2$ B. $16b^2$ C. $4b^2$ D. $-4b^2$
- (v) H.C.F of $5x^2y^2$ and $20x^3y^3$ is _____
 A. $5x^2y^2$ B. $20x^3y^3$ C. $100x^5y^5$ D. None of these
- (vi) If $y = 2x + 1$ and $x = 2$ then $y =$ _____
 A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
- (vii) Distance between the points $(1, 0)$ and $(0, 1)$ is _____
 A. 0 B. 1 C. $\sqrt{2}$ D. 2
- (viii) The graph of $y=7$ will be _____
 A. Along x-axis B. Along y-axis
 C. Passing through origin D. None of these
- (ix) $10^{-2} =$ _____
 A. 0.1 B. 0.01 C. 0.001 D. -100
- (x) A triangle having two sides congruent is called _____ triangle.
 A. Scalene B. Right angled C. Equilateral D. Isosceles
- (xi) The sum of the length of any two sides of a triangle is _____ the length of the third side.
 A. Less than B. Greater than C. Equal to D. Half
- (xii) If two medians of a triangle are congruent, the triangle will be _____
 A. Isosceles B. Equilateral C. Right angled D. Acute angled
- (xiii) If one angle of a right triangle is of 30° , the hypotenuse is _____ as long as the side opposite to the angle.
 A. Half B. Twice C. Thrice D. The same
- (xiv) The scientific notation of 96,000,000 is _____
 A. 96.0×10^7 B. 9.6×10^6 C. 9.6×10^7 D. 96.0×10^6
- (xv) The radical sign of $4^{\frac{2}{3}}$ is _____
 A. $\sqrt[3]{4^2}$ B. $\sqrt[2]{4^3}$ C. $\sqrt[3]{4}$ D. None of these

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:



Roll No:

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

ریاضی ایس ایس سی - 1

(سائنس گروپ)

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچہ پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پیلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دہا رہ گئے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزنٹیل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر - دیکھے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) اگر $A = [1, 2, 3]$ تو A کا مرتبہ _____ ہے۔
- (ii) الف - 2×3 ب - 3×1 ج - 3×3 د - 1×3
غیر اختتامی، غیر تکراری اعشاری اعداد _____ کہلاتے ہیں۔
- (iii) الف - قدرتی اعداد ب - ناطق اعداد ج - غیر ناطق اعداد د - مفرد (پرائم) اعداد
کسی عدد کے عام لوگارتھم کے صحیح عددی حصہ کو لوگارتھم کا _____ کہتے ہیں۔
- (iv) الف - مینٹیا ب - اساس ج - قوت نما د - خاصہ
 $9a^2 - 12ab$ میں کیا جمع کیا جائے کہ یہ مکمل مربع بن جائے؟
- (v) الف - $-16b^2$ ب - $16b^2$ ج - $4b^2$ د - $-4b^2$
جملوں $5x^2y^2$ اور $20x^3y^3$ کا عاوا عظم _____ ہوگا۔
- (vi) الف - $5x^2y^2$ ب - $20x^3y^3$ ج - $100x^5y^5$ د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں
اگر $y = 2x + 1$ اور $x = 2$ ہو تو $y =$ _____
- (vii) الف - 2 ب - 3 ج - 4 د - 5
نقاط $(1, 0)$ اور $(0, 1)$ کا درمیانی فاصلہ _____ ہے۔
- (viii) الف - 0 ب - 1 ج - $\sqrt{2}$ د - 2
 $y = 7$ کا گراف _____
- (ix) الف - x محور کے متوازی ہوگا ب - y محور کے متوازی ہوگا ج - مہداسے گزرے گا د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں
 $10^{-2} =$ _____
- (x) الف - 0.1 ب - 0.01 ج - 0.001 د - -100
ایک مثلث جس کے دو اضلاع متماثل ہوں تو وہ مثلث _____ کہلائے گی۔
- (xi) الف - مختلف الاضلاع ب - قائمہ الزاویہ ج - مساوی الاضلاع د - متساوی الساقین
کسی بھی مثلث کے دو اضلاع کی لمبائیوں کا مجموعہ تیسرے ضلع کی لمبائی سے _____ ہوتا ہے۔
- (xii) الف - چھوٹا ب - بڑا ج - برابر د - آدھا
اگر ایک مثلث کے دو وسطے متماثل ہوں تو وہ مثلث _____ ہوگی۔
- (xiii) الف - متساوی الساقین ب - مساوی الاضلاع ج - قائمہ الزاویہ د - حادہ الزاویہ
اگر کسی قائمہ الزاویہ مثلث کا ایک زاویہ 30° ہو تو دوسرے اس زاویہ کے مخالف ضلع کی لمبائی سے _____ ہوتا ہے۔
- (xiv) الف - آدھا ب - دوگنا ج - تین گنا د - برابر
9600,00,00 کی سائنسی ترقیم _____ ہوگی۔
- (xv) الف - 96.0×10^7 ب - 9.6×10^6 ج - 9.6×10^7 د - 96.0×10^6
 $4^{\frac{2}{3}}$ کی ریڈیکل فارم کیا ہوگی؟
- الف - $\sqrt[3]{4^2}$ ب - $\sqrt[3]{4^3}$ ج - $\sqrt{4}$ د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے محترم:



MATHEMATICS SSC-I (Science Group)

36

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 provided to you on demand.

SECTION – B (Marks 36)

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

(12 x 3 = 36)

- (i) If $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$; $B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$, find $2A^t - 3B^t$
- (ii) Solve $4x + 2y = 8$; $3x - y = -1$ by Cramer's Rule.
- (iii) If $A = \begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$, find 'a' and 'b'.
- (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) Simplify $(2-\sqrt{-4})(3-\sqrt{-4})$ and write your answer in the form of $a + bi$
- (vi) Express 5.06×10^{10} in ordinary notation.
- (vii) Use log table to find the value of $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$
- (viii) Perform the indicated operation and simplify $\frac{x^2 - 25}{x^2 - 36} - \frac{x+5}{x+6}$
- (ix) Factorize $(x+2)(x+3)(x+4)(x+5) - 15$
- (x) Rationalize the denominator of $\frac{2}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$
- (xi) Prove that $\log_a \left(\frac{m}{n}\right) = \log_a m - \log_a n$
- (xii) Without actual long division determine whether $(x-2)$ and $(x-3)$ are the factors of $p(x) = x^3 - 12x^2 + 44x - 48$.
- (xiii) For what value of 'k' is $(x+4)$ the H.C.F of $x^2 + x - (2k+2)$ and $2x^2 + kx - 12$?
- (xiv) Use division method to find the square root of $4x^2 + 12xy + 9y^2 + 16x + 24y + 16$.
- (xv) Solve the inequality $3(x-1) - (x-2) > -2(x+4)$
- (xvi) Find the value of 'm' and 'c' of the line $2x + 3y - 1 = 0$ by expressing it in the form $y = mx + c$
- (xvii) Solve the given pair of equations graphically $2x + y = 0$ and $x + 2y = 2$
- (xviii) If $\left(3x + \frac{1}{3x}\right) = 5$ find the value of $\left(27x^3 + \frac{1}{27x^3}\right)$

SECTION – C (Marks 24)

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

(3 x 8 = 24)

- Q. 3** Use distance formula to verify that the points A (0,7) , B (3, -5) and C(-2, 15) are collinear.
- Q. 4** Prove that in a correspondence of two triangles, if three sides of one triangle are congruent to the correspond three sides of the other, then the two triangles are congruent, S.S.S \cong S.S.S.
- Q. 5** Prove that the sum of the lengths of any two sides of a triangle is greater than the length of the third side.
- Q. 6** Prove that the internal bisector of an angle of a triangle divides the side opposite to it in the ratio of the lengths the sides containing the angle.
- Q. 7** Construct a rectangle whose adjacent sides are 2.5 cm and 5 cm, respectively. Construct a square having a equal to the given rectangle. Also write steps of construction.



ریاضی ایس ایس سی-1

(سائنس گروپ)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

ت: 2:40 گھنٹے

ت: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات طے شدہ 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 شراٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔ طلب کرنے پر گراف پیپر اور لوگر ٹیمپل مہیا کیا جائے گا۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

(12x3=36)

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

(i) اگر $A = \begin{bmatrix} 1 & -2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 0 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$ ہو تو $2A^t - 3B^t$ معلوم کریں۔

(ii) $4x + 2y = 8$; $3x - y = -1$ کو کریر کے قانون کی مدد سے حل کیجیے۔

(iii) اگر $A = \begin{bmatrix} a+3 & 4 \\ 6 & b-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 & 4 \\ 6 & 2 \end{bmatrix}$ ہو تو a اور b کی قیمتیں معلوم کریں۔

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

(v) $(2 - \sqrt{-4})(3 - \sqrt{-4})$ کو مختصر کریں اور اپنا جواب $a + bi$ کی صورت میں لکھیں۔

(vi) 5.06×10^{10} کو عام ترتیب میں لکھیں۔

(vii) لوگارٹھم کے جدول کو استعمال کرتے ہوئے $\sqrt[5]{2.709} \times \sqrt[7]{1.239}$ کی قیمت معلوم کریں۔

(viii) $\frac{x^2 - 25}{x^2 - 36} - \frac{x+5}{x+6}$ کو عمل کی سہیل کرتے ہوئے مختصر کریں۔

(ix) تجزی کریں: $(x+2)(x+3)(x+4)(x+5) - 15$

(x) $\frac{2}{\sqrt{5} + \sqrt{2}}$ میں مخارج کو باطن بنائیں۔

(xi) ثابت کریں کہ $\log_a \left(\frac{m}{n} \right) = \log_a m - \log_a n$

(xii) تقسیم کا عمل کیے بغیر تعین کریں کہ $(x-2)$ اور $(x-3)$ کثیرتی $p(x) = x^3 - 12x^2 + 44x - 48$ کے اجزائے ضربی ہیں یا نہیں؟

(xiii) k کی کس قیمت کے لیے $(x+4)$ عاوا عظیم ہے، جہاں $x^2 + x - (2k+2)$ اور $2x^2 + kx - 12$ کا؟

(xiv) بذریعہ تقسیم جملہ $4x^2 + 12xy + 9y^2 + 16x + 24y + 16$ کا جز را مربع معلوم کریں۔

(xv) غیر مساوات کو حل کریں $3(x-1) - (x-2) > -2(x+4)$

(xvi) دی ہوئی مساوات کو $y = mx + c$ میں ظاہر کرنے کے بعد m اور c کی قیمتیں معلوم کریں $-2x + 3y - 1 = 0$

(xvii) مندرجہ ذیل مساواتوں کے جوڑے کو گراف کی مدد سے حل کریں۔ $x + 2y = 2$ اور $2x + y = 0$

(xviii) اگر $\left(3x + \frac{1}{3x}\right)^5 = 5$ ہو تو $\frac{1}{27x^3} + 27x^3$ کی قیمت معلوم کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

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

سوال نمبر ۳: فاصلہ فارمولہ کی مدد سے ظاہر کیجیے کہ نقاط $A(0, 7)$ ، $B(3, -5)$ اور $C(-2, 15)$ ہم خط ہیں۔

سوال نمبر ۴: ثابت کریں کہ 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 (ض۔ض۔ض)۔

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

سوال نمبر ۶: ثابت کریں کہ مثلث کے کسی اندرونی زاویے کا نصف مقابل کے ضلع کو کسی نسبت میں قطع کرتا ہے جو مثلث کے ان دونوں اضلاع کی مقداروں میں ہوتی ہے جو اس زاویہ کی

دونوں شعاعوں پر واقع ہوتے ہیں۔

سوال نمبر ۷: ایک مستطیل بنائیے جس کے متضاد اضلاع کی لمبائیاں بالترتیب 2.5 سم اور 5 سم ہیں۔ ایک مربع بنائیے جس کا رقبہ دی ہوئی مستطیل کے رقبہ کے برابر ہو۔ نیز مدارج عمل لکھیں۔



Roli No.

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

Answer Sheet No. 35

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

MATHEMATICS SSC-
SECTION - A (Marks - 5)

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 red pen.

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

- (i) If the number of elements in a set X is n, the number of elements in $P(X)$ will be _____.
A. n^2 B. 2^n C. 2^{2^n} D. 2.
- (ii) Point (-2, -5) lies in the quadrant _____.
A. I B. II C. III D. IV
- (iii) There exists a closure property w.r.t _____ in $(\mathbb{C}, +)$.
A. Addition B. Subtraction C. Multiplication D. Division.
- (iv) $(-2)^5 =$ _____.
A. -2^5 B. 2^5 C. 5^{-2} D. 2^{-5}
- (v) If $\log_{10} x = 2$, $x =$ _____.
A. 500 B. 100 C. 10 D. 1000
- (vi) The base of common logarithm is _____.
A. 2 B. e C. 10 D. 11
- (vii) $4x^3y^2 + 3$ is a polynomial of degree _____.
A. 2 B. 5 C. 3 D. 5
- (viii) If $x + y = 2$ and $xy = 3$, the value of $x^2 - y^2 =$ _____.
A. 4 B. -4 C. 2 D. -2
- (ix) Factorization of $x^2 + x - 6$ is _____.
A. $(x-2)(x-3)$ B. $(x-2)(x+3)$ C. $(x+3)(x+2)$ D. $(x+2)(x-5)$
- (x) For what value of m, $x^2 - 4x + m$ will be a complete square?
A. 8 B. -8 C. 4 D. -4
- (xi) If matrix $\begin{bmatrix} 2 & 5 \\ m & x \end{bmatrix}$ is singular, then $m =$ _____.
A. 6 B. 3 C. 4 D. 5
- (xii) $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ is a/an _____ matrix.
A. Zero B. Identity C. Rectangular D. Scalar
- (xiii) The angles of measures 57° and 133° are called _____ angles.
A. Complementary B. Supplementary C. Adjacent D. None of these
- (xiv) The diagonals of a parallelogram _____ each other.
A. Bisect B. Bisect at right angle C. Congruent D. None of these
- (xv) One and only one line can pass through _____ point(s).
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

For Examiner's use only:

Total Marks:

10

Marks Obtained:

--

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

ریاضی میں ایس ایچ سی - 1

(O'd Syllabus)

حصہ اول (مجموعی نمبر: 40)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر پی دیے جائیں گے۔ اس پر پہلے بیس منٹ ٹائم لیں۔ تمام مرکز کے حوالے کر دیا جائے گا۔ کٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ایڈیشنل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر - دینے کے الفاظ یعنی الف ا ب ا ج ا د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جز کا ایک نمبر ہے۔

- (i) اگر سیٹ X کے ارکان کی تعداد n ہو تو P(X) کے ارکان کی تعداد کیا ہوگی؟
 الف۔ n^2 ب۔ 2^n ج۔ 2^{2n} د۔ $2n$
- (ii) نقطہ (-2, -5) کس راج میں ہوگا؟
 الف۔ ا ب۔ ب ج۔ ج د۔ د
- (iii) {0, 1} میں خاصیت بندش لحاظ _____ پائی جاتی ہے۔
 الف۔ جمع ب۔ من ج۔ ضرب د۔ تقسیم
- (iv) $(-2)^5 =$ _____
 الف۔ -2^5 ب۔ 2^5 ج۔ 5^{-2} د۔ 2^{-5}
- (v) اگر $\log_{10} x = 2$ ہو تو $x =$ _____
 الف۔ 500 ب۔ 100 ج۔ 10 د۔ 1000
- (vi) عام لوگرتھم کا اساس _____ ہے۔
 الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 1 د۔ 10
- (vii) $4x^3y^2 + 3$ درجے کی کثیررتی ہے۔
 الف۔ 2 ب۔ 3 ج۔ 0 د۔ 3
- (viii) اگر $x + y = 2$ اور $x = 3$ ہو تو $x^2 - y^2 =$ _____
 الف۔ 4 ب۔ -4 ج۔ 2 د۔ -2
- (ix) $x^2 + x - 6$ کی تجزی کیا ہوگی؟
 الف۔ $(x-2)(x-3)$ ب۔ $(x-3)(x-2)$ ج۔ $(x+3)(x-2)$ د۔ $(x+2)(x-3)$
- (x) m کی کس قیمت کے لیے $x^2 + 11x + m$ مکمل مربع ہوگا؟
 الف۔ 8 ب۔ -8 ج۔ 4 د۔ -4
- (xi) اگر $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & x \end{bmatrix}$ ایک نار قاب ہو تو $x =$ _____
 الف۔ 6 ب۔ 3 ج۔ 4 د۔ 0
- (xii) $\begin{bmatrix} 3 & 0 \\ 0 & 3 \end{bmatrix}$ کو _____ قاب کہتے ہیں۔
 الف۔ صفی ب۔ ضربی ج۔ مستطیلی د۔ غیر مستی
- (xiii) 50° اور 130° مقداروں کے زاویے باہم _____ کہلاتے ہیں۔
 الف۔ کولیمٹری ب۔ سوپرمٹری ج۔ متعلق د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xiv) متوازی الاضلاع کے وتر باہم _____
 الف۔ تصنیف کرتے ہیں ب۔ فاصلہ برابر پر تصنیف کرتے ہیں۔ ج۔ متماثل ہوتے ہیں د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xv) _____ میں سے صرف اور صرف ایک خط گر سکتا ہے۔
 الف۔ ایک نقطہ ب۔ دو نقاط ج۔ تین نقاط د۔ چار نقاط

جاسنل گروہ نمبر:

15

مجموعی نمبر:

برائے معائنہ:



MATHEMATICS SSC-I (Old Syllabus)

36

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) Find power set and its number of elements of $\{a, b, c\}$.
- (ii) Show that $A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$ if $A = \{1, 2, 3, \dots, 7\}$, $B = \{2, 3, 5, 7, \dots, 11\}$ and $C = \{2, 4, 6, \dots, 10\}$.
- (iii) If $A = \{-2, 0, 2\}$ and $B = \{-1, 0, -2\}$, write binary relations for R in $A \times B$, when $R = \{(x, y) \mid x \in A \wedge y \in B \wedge y \leq x\}$.
- (iv) If $\frac{1}{x} = 2 + \sqrt{3}$, evaluate: $x + \frac{1}{x}$.
- (v) Simplify: $\left(\frac{x^p}{x^q}\right)^{p+q} \times \left(\frac{x^q}{x^r}\right)^{q+r} \div 3(x^r \cdot x^p)^{p-r}, x \neq 0$.
- (vi) Name the properties of real numbers used in each of the following:
 - a. $8 + 38 = 38 + 8$
 - b. $(2 + 5)\sqrt{3} = 2\sqrt{3} + 5\sqrt{3}$
 - c. $\left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right) \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2}$
- (vii) Write in scientific notation the speed of light 2.99793×10^{10} cm/s after converting it into kilometers per second.
- (viii) Write $\log \frac{\sqrt{24.42}}{\sqrt[3]{222.2}}$ in the form of sum or difference of logarithms.
- (ix) Evaluate with the help of logarithms: $\frac{(8.97)^2 \times (1.059)^3}{57.7}$.
- (x) Subtract $4x + 5 - 2x^2$ from the sum of $x^3 + x^2 - 2x$ and $2x^3 + 3x - 7$.
- (xi) If $x + 2$ is a factor of $x^3 + 4x^2 + kx + 8$, find the value of k using Remainder Theorem.
- (xii) Find the value of $a^2 + b^2$, when $a + b = 8$ and $a - b = 2$.
- (xiii) Factorize: $3x^2 - 11xy - 4y^2$.
- (xiv) Find H.C.F by division method: $x^3 + 2x^2 - 4x - 8$; $2x^3 + 7x^2 + 4x - 4$.
- (xv) Simplify: $\frac{1-x^2}{1+y} \times \frac{1-y^2}{x+x^2} \times \left(1 + \frac{x}{1-x}\right)$.
- (xvi) Use Cramer's Rule to solve the system of equations: $3x + 2y = 6$, $y - 4x - 14 = 0$.
- (xvii) Find the multiplicative inverse of the matrix if possible: $\begin{bmatrix} 3 & -8 \\ 4 & 9 \end{bmatrix}$.
- (xviii) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 2 & k \end{bmatrix}$, find the value of k such that $AB = BA$.

SECTION - C (Marks 24)

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

- Q. 3 Prove that an exterior angle of a triangle is greater in measure than either of its opposite interior angles.
- Q. 4 Prove that if in any correspondence of two triangles, two angles and one side of a triangle are congruent to the corresponding two angles and one side of the other, the triangles are congruent.
- Q. 5 Prove that any point inside an angle, equidistant from its arms, is on the bisector of it.
- Q. 6 Construct triangle agreeing with the information that two sides are 5 cm and 6.6 cm long and the angle facing the side of length 5 cm is 45° . Also write steps of construction.



ریاضی ایس ایس سی-I

(Old Syllabus)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

ت: 2:40 گھنٹے

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۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

(12x3=36)

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

- (i) $\{a, b, c\}$ کا پوت سیٹ اور اس کے امکانی تعداد بھی لکھیے۔
- (ii) ثابت کیجیے کہ $A \cap (B \cap C) = (A \cap B) \cap C$ جبکہ $A = \{1, 2, 3, \dots, 7\}$, $B = \{2, 3, 5, 7, \dots, 11\}$ اور $C = \{2, 4, 6, \dots, 10\}$
- (iii) اگر $A = \{-2, 0, 2\}$ اور $B = \{-1, 0, -2\}$ تو $A \times B$ میں شاملی ربط R لکھیں جبکہ $R = \{(x, y) | x \in A \wedge y \in B \wedge y \leq x\}$
- (iv) اگر $\frac{1}{x} = 2 + \sqrt{3}$ ہو تو $x + \frac{1}{x}$ کی قیمت معلوم کریں۔
- (v) مختصر کیجیے: $x \neq 0$ جبکہ $\left(\frac{x^p}{x^q}\right)^{p+q} \times \left(\frac{x^q}{x^r}\right)^{q+r} \div 3(x^r \cdot x^p)^{p-r}$
- (vi) درج ذیل میں استعمال کیے گئے حقیقی اعداد کے خواص کے بارے لکھیے:

$$\left(-\frac{\sqrt{5}}{2}\right) \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2} \quad \text{ب۔} \quad 3 \div 38 = 38 \div 3 \quad \text{ج۔} \quad (2 + 5)\sqrt{3} = 2\sqrt{3} + 5\sqrt{3}$$

(vii) روشنی کی رفتار $2.99793 \times 10^{10} \text{ cm/s}$ ہے۔ یہ رفتار کون سی سیکنڈ میں معلوم کیجیے۔ جواب سائنسی ترقیم میں لکھیں۔

(viii) $3B = \sqrt{\frac{24.42}{222.2}}$ کے مجموعے یا فرق کا شکل میں ظاہر کیجیے۔

(ix) لوگتھم کا مدد سے حل کیجیے $\frac{(8.97)^4 \times (1.055)^3}{57.7}$

(x) $2x^3 + 3x - 7$ اور $x^3 + x^2 - 2x$ کے مجموعے میں سے $4x + 6 - 2x^2$ کو تفریق کیجیے۔

(xi) اگر $x + 2$ کثیر رقمی $x^3 + 4x^2 + kx + 8$ کا جزو ضربی ہو تو مسئلہ باقی کا مدد سے k کی قیمت معلوم کیجیے۔

(xii) $a^2 + 1^2$ کی قیمت معلوم کیجیے اگر $a + b = 8$ اور $a - b = 2$

(xiii) تجزی کیجیے: $3x^2 - 11xy - 4y^2$

(xiv) ناوا اعظم بذریعہ تقسیم معلوم کیجیے $2x^3 + 7x^2 + 4x - 4$; $x^3 + 2x^2 - 4x - 8$

(xv) مختصر کیجیے: $\frac{1-x^2}{x+y} \times \frac{1-y^2}{x+x^2} \times \left(1 + \frac{x}{1-x}\right)$

(xvi) کثیر رقمی کے طریقے سے حل کیجیے: $3x + 2y = 6$, $y - 4x - 14 = 0$

(xvii) اگر ممکن ہو تو دیے گئے قالب کا ضربی معکوس معلوم کیجیے: $\begin{bmatrix} 5 & -8 \\ 4 & 9 \end{bmatrix}$

(xviii) اگر $AB = BA$ ہو تو k کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $A = \begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$ اور $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 2 & 1 \end{bmatrix}$

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

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

۳: ثابت کیجیے کہ مثلث کا بیرونی زاویہ اپنے مخالف اندرونی زاویوں میں سے ہر ایک سے مقدار میں بڑھتا ہے۔

۴: ثابت کیجیے کہ اگر دو مثلثوں کی کسی مطابقت میں ایک مثلث کے دو زاویے اور ایک ضلع دوسری مثلث کے متناظرہ زاویوں اور ایک ضلع کے متماثل ہوں تو وہ مثلثیں متماثل ہوتی ہیں۔

۵: ثابت کیجیے کہ اگر کسی زاویے کے اندر دو لہجے میں ایک نقطہ اس کے باہروں سے مساوی فاصلے پر ہو تو وہ نقطہ اس زاویے کے تقاطع پر واقع ہوتا ہے۔

۶: ایک مثلث بنا جس کے دو اضلاع کی لمبائیاں 5 cm اور 6.6 cm ہیں اور 5 cm کے ضلع کے سامنے والا زاویہ 45° ہے۔ نیز مدارج حل لکھیے۔

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 پڑھے پڑھیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ہالم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دو بارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ریڈیشنل 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) ایک سکریو گیج کے سرکلر سکیل پر 50 درجے ہیں۔ سکریو گیج کی پیچ 0.5 mm ہے۔ اس کالیبرٹ کا ڈنٹ کیا ہوگا؟
- الف۔ 0.001 سینٹی میٹر ب۔ 0.01 سینٹی میٹر ج۔ 0.1 سینٹی میٹر د۔ 1.0 سینٹی میٹر
- (ii) $1\text{nm} = \text{_____ m}$
- الف۔ 10^{-3} ب۔ 10^{-6} ج۔ 10^{-9} د۔ 10^9
- (iii) ذیل میں سے کون سی ویکٹر مقدار نہیں ہے؟
- الف۔ فورس ب۔ ولاٹجی ج۔ موٹمنٹ د۔ سپیڈ
- (iv) 4 کلوگرام ماس کا جسم ایک رسی کے ذریعے لٹکا یا گیا ہے۔ رسی میں ٹینشن کتنی ہوگی؟
- الف۔ 20 N ب۔ 40 N ج۔ 4 N د۔ 0 N
- (v) ایک مثلث نما جسم کا سنٹرا آف گریوٹیٹی کہاں واقع ہوتا ہے؟
- الف۔ وسطانیوں (میڈینز) کا وہ پوائنٹ جہاں وہ ایک دوسرے کو کاتتے ہیں۔
ب۔ وتروں کا وہ پوائنٹ جہاں وہ ایک دوسرے کو کاتتے ہیں۔
ج۔ عمودوں کا وہ پوائنٹ جہاں وہ ایک دوسرے کو کاتتے ہیں۔
د۔ مثلث کا مرکزی پوائنٹ۔
- (vi) 'g' کی قیمت سطح زمین سے زمین کے ریڈیئس کے مساوی بلندی پر _____ ہوتی ہے۔
- الف۔ 2g ب۔ $\frac{1}{2}g$ ج۔ $\frac{1}{3}g$ د۔ $\frac{1}{4}g$
- (vii) 10kg کا تھیلا اٹھا کر 3.6 m کی اونچائی تک بڑھایا چڑھنے میں ورک کی مقدار کیا ہوگی؟
- الف۔ 360 J ب۔ 36 J ج۔ 3.6 J د۔ 3600 J
- (viii) کب کا قانون _____ پر لاگو ہوتا ہے۔
- الف۔ ٹھوس اجسام ب۔ مائعات ج۔ گیوس د۔ درج شدہ تمام
- (ix) پانی کس ٹیمپریچر پر برف بن جاتا ہے؟
- الف۔ $0^{\circ}F$ ب۔ $32^{\circ}F$ ج۔ $-273K$ د۔ $0K$
- (x) گرمے گیس ہیرٹز کی مدد سے بذریعہ _____ گرم کیے جاتے ہیں۔
- الف۔ کنڈکشن ب۔ ریڈی ایشن ج۔ کنویکشن اور ریڈی ایشن د۔ کنویکشن
- (xi) مندرجہ ذیل اشیاء میں سے کس کی حرارت مخصوصہ سب سے زیادہ ہوتی ہے؟
- الف۔ مٹی ب۔ پانی ج۔ مرکزی د۔ شیشہ
- (xii) انٹرنیشنل سسٹم آف یونٹس کے تحت موٹمنٹ کا یونٹ ہے؟
- الف۔ kgms^{-2} ب۔ Ns^{-2} ج۔ Nm د۔ Ns

حاصل کردہ نمبر:

کل نمبر:

برائے ممتحن:



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)

- (i) Differentiate between Speed and Velocity.
- (ii) A body of mass 5 kg is moving with a velocity of 10 ms^{-1} . Find the Force required to stop it in 2 seconds.
- (iii) Why is it easy to open a door by pulling or pushing it at its handle?
- (iv) What is the Force of Gravitation?
- (v) Describe briefly the working of a vacuum cleaner.
- (vi) Define the Latent heat of Fusion.
- (vii) Write any three properties of a Thermometric substance.
- (viii) Why does Land Breeze blow in the night? Briefly explain.
- (ix) Define Thermal Conductivity of a substance.
- (x) The normal human body temperature is $98.6^{\circ}F$. Convert it into **Celsius scale** and **Kelvin scale**.
- (xi) What are Prefixes? Also give examples.
- (xii) Derive $v_f = v_i + at$.
- (xiii) The passengers standing in a bus fall forward when its driver applies brakes suddenly. Explain why.
- (xiv) Explain why the Rolling Friction is always less than Sliding Friction.
- (xv) A 500g stone is thrown up with a velocity of 15 ms^{-1} . What will be its Potential Energy at its maximum height?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3 a.** Explain what is meant by **Stable, Unstable** and **Neutral Equilibrium**. Also give one example in each case. (06)
- b.** State and explain Newton's Second Law of Motion. Also define the unit of Force. (04)
- Q. 4 a.** State and explain Archimedes's Principle with the help of diagram. (06)
- b.** Find the perpendicular components of a Force of 50 N making an angle of 30° with the x-axis. (04)
- Q. 5 a.** What is a Satellite? Derive formula for the orbital speed of an Artificial Satellite revolving very close to the earth. (06)
- b.** A cricket ball is hit vertically upwards and returns to ground 6 s later. Calculate:
- (i) Initial velocity of the ball (02)
 - (ii) Maximum height reached by the ball (02)

فزکس ایس ایس سی-1

Revised Syllabus



مکمل 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 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 (مکمل 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) سپینڈ اور ولاٹی میں فرق واضح کریں۔
- (ii) 5 کلوگرام ماس کا ایک جسم 10 ms^{-1} کی ولاٹی سے حرکت کر رہا ہے۔ اس کو 2 سینکڑوں میں روکنے کے لیے درکار فورس معلوم کریں۔
- (iii) ہینڈل کو کھینچنے یا دھکیلنے سے دروازے کو کھولنا کیوں آسان ہوتا ہے؟
- (iv) فورس آف گریوٹی ٹیشن کیا ہے؟
- (v) ویکيوم کلیز کے کام کرنے کا طریقہ مختصراً بیان کریں۔
- (vi) پگھلاؤ کی مخفی حرارت (Latent Heat of Fusion) کی تعریف کریں۔
- (vii) ایک تھر مو میٹر میں استعمال ہونے والے مائع کی کوئی سی تین خصوصیات لکھیں۔
- (viii) نسیم بڑی رات کے اوقات میں کیوں چلتی ہے؟ مختصراً واضح کریں۔
- (ix) تھرمل کنڈکٹیوٹی کی تعریف کریں۔
- (x) انسانی جسم کا نارمل ٹمپریچر 98.6° F ہوتا ہے۔ اس کو سلسیوس اور کیلون سکیل میں تبدیل کیجیے۔
- (xi) پری فکلسز کیا ہیں؟ مثالیں بھی دیجیے۔
- (xii) $v_f = v_i + at$ اخذ کریں
- (xiii) جب بس کا ڈرائیور اچانک بریک لگاتا ہے تو کھڑے ہوئے مسافر آگے کی طرف گرنے لگتے ہیں۔ واضح کریں کہ کیوں۔
- (xiv) رولنگ فکشن سلائیڈنگ فکشن سے ہمیشہ کم ہوتی ہے۔ واضح کریں کہ کیوں۔
- (xv) 500 گرام کے ایک پتھر کو 15 ms^{-1} کی ولاٹی سے اوپر کی جانب پھینکا گیا ہے۔ اس کی بلند ترین مقام پر پوٹینشل انرجی کیا ہوگی؟

حصہ سوم (مکمل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- (06) سوال نمبر ۳: الف۔ قیام پذیر، غیر قیام پذیر اور نیوٹرل الیکٹری لبریم سے کیا مراد ہے؟ وضاحت کریں۔ نیز ہر ایک کی مثال دیں۔
- (04) ب۔ نیوٹن کا موشن کا دوسرا قانون بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔ نیز فورس کی یونٹ کی تعریف کریں۔
- (06) سوال نمبر ۴: الف۔ ارضیوں کا اصول بیان کریں اور شکل بنا کر اس کی وضاحت کریں۔
- (04) ب۔ 50 N کی فورس x- ایکسز کے ساتھ 30° کا زاویہ بنا رہی ہے۔ اس کے عمودی کمپونینٹس معلوم کریں۔
- (06) سوال نمبر ۵: الف۔ سیٹلائٹ کیا ہے؟ زمین کے قریب ترین مدار میں گھومنے والے ایک مصنوعی سیٹلائٹ کی مداروی ولاٹی کا فارمولا اخذ کریں۔
- (02) ب۔ ایک کرکٹ بال کو عموداً اوپر کی طرف ہٹ لگائی گئی ہے۔ بال 6 سینکڑوں کے بعد زمین پر واپس آتی ہے۔ معلوم کیجیے:
 - (i) بال کی ابتدائی ولاٹی
 - (ii) بال کی زیادہ سے زیادہ بلندی

Roll No. Answer Sheet No. 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 least count of Vernier Callipers is _____
 A. 0.1 cm B. 0.01 cm
 C. 0.01 mm D. 1.0 mm
- (ii) Which of the following is **NOT** a Derived unit?
 A. Pascal B. Newton C. Kilogramme D. None of these
- (iii) Which of the following is an example of Random motion?
 A. Motion of wheel B. Motion of a pendulum
 C. Flight of a butterfly D. Motion of Rocket
- (iv) Inertia depends upon _____
 A. Force B. Mass C. Velocity D. Acceleration
- (v) The momentum of an object of mass 4 kg moving with velocity 100 cm s^{-1} is _____
 A. 0.4 NS B. 4 NS C. 400 NS D. 4000 NS
- (vi) A pencil just balanced at its tip is in _____
 A. Unstable Equilibrium B. Stable Equilibrium
 C. Neutral Equilibrium D. Dynamic Equilibrium
- (vii) The Earth's gravitational force of attraction vanishes at _____
 A. 6400 km B. Infinity C. 42300 km D. 1000 km
- (viii) The relation between mass ' m ' and Energy ' E ' predicted by Einstein is _____
 A. $E = \frac{c^2}{m}$ B. $E = mc^2$ C. $E = m^2c$ D. $m = \frac{E^2}{c}$
- (ix) In SI, the unit of Stress is _____
 A. Nm^2 B. Nm C. Nm^{-1} D. Nm^{-2}
- (x) 1 hp = _____
 A. 674 W B. 740 W C. 746 W D. 840 W
- (xi) The zero of the kelvin scale is equal to _____
 A. 273°C B. 270°C C. -273°C D. 0°C
- (xii) In solids, Heat is transferred by _____
 A. Convection B. Conduction C. Radiation D. Absorption

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 (کل نمبر: 12)

تت: 20 منٹ

ت: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناہم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دوبارہ گھسنے کی اجازت نہیں ہے۔ ریڈیشنل کا استعمال ممنوع ہے۔

- وال 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) ورنیز کیلچر زکا لیٹ کاؤنٹ _____ ہوتا ہے۔
- الف - 0.1 سینٹی میٹر ب - 0.01 سینٹی میٹر ج - 0.01 ملی میٹر د - 1.0 ملی میٹر
- (ii) مندرجہ ذیل میں سے کون سی ماحوذ اکائی نہیں ہے؟
- الف - پاسکل ب - نیوٹن ج - کلوگرام د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (iii) مندرجہ ذیل میں سے کون سی ریذم موشن کی مثال ہے؟
- الف - ویل کی موشن ب - پینڈولم کی موشن ج - تھلی کی اڑان د - راکٹ کی موشن
- (iv) ایشیا کا انحصار _____ پر ہے۔
- الف - قوت ب - کیت ج - دلائی د - اسراع
- (v) ایک 4 کلوگرام کیت (Mass) کا جسم 100 سینٹی میٹر فی سیکنڈ کی ولائی سے چل رہا ہے۔ اس کا موٹیم کتنا ہوگا؟
- الف - 0.4 NS ب - 4 NS ج - 400 NS د - 4000 NS
- (vi) نوک پر متوازن کی گئی پینل کس ایکوی لبریم کی مثال ہے؟
- الف - غیر قیام پذیر ایکوی لبریم ب - قیام پذیر ایکوی لبریم ج - نیوٹرل ایکوی لبریم د - حرکی ایکوی لبریم
- (vii) زمین کی گریوی ٹیشنل فورس _____ پر غائب ہو جاتی ہے۔
- الف - 6400 km ب - لاجھد و فاصلہ ج - 42300 km د - 1000 km
- (viii) آئن سٹائن کے مطابق ماس اور انرجی میں کیا تعلق ہے؟
- الف - $E = \frac{c^2}{m}$ ب - $E = mc^2$ ج - $E = m^2c$ د - $m = \frac{E^2}{c}$
- (ix) سسٹم انٹرنیشنل (SI) میں سٹریس (Stress) کی اکائی کون سی ہے؟
- الف - Nm^2 ب - Nm ج - Nm^{-1} د - Nm^{-2}
- (x) _____ = 1hp
- الف - 674 W ب - 740 W ج - 746 W د - 840 W
- (xi) کیلون سکیل کا صفر (Zero) _____ کے برابر ہوتا ہے۔
- الف - $273^{\circ}C$ ب - $270^{\circ}C$ ج - $-273^{\circ}C$ د - $0^{\circ}C$
- (xii) ٹھوس (solid) اشیاء میں انتقال حرارت مندرجہ ذیل میں سے کس طریقے سے ہوتی ہے؟
- الف - کنویکشن ب - کنڈکشن ج - ریڈی ایشن د - لیڈر ایشن

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے محض:



PHYSICS SSC-I

(Revised Syllabus)

GG

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) Differentiate between Distance and Displacement.
- (ii) Find centripetal force needed to move a body of mass 0.5 kg in a circle of radius 50 cm with a speed of 3 ms^{-1} .
- (iii) Why is a vehicle made heavy at the bottom?
- (iv) What is a Field Force?
- (v) What is meant by efficiency of a system? How can you find it?
- (vi) Why do Solids have fixed shape and volume?
- (vii) What is Young's Modulus? Show that $Y = \frac{FL_0}{A\Delta L}$
- (viii) Evaporation causes cooling. Why? Explain briefly.
- (ix) What is the Anomalous expansion of water?
- (x) Why is mercury preferred as thermometric substance?
- (xi) Why does sea breeze blow during the day? Explain briefly.
- (xii) Why are Styrofoam boxes used to keep food hot for a long time?
- (xiii) Define Unstable Equilibrium.
- (xiv) A car starts from rest. Its velocity becomes 20 ms^{-1} in 8 s. Find its acceleration.
- (xv) What is the Second condition for Equilibrium?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3 a.** State and explain Newton's law of Gravitation. Calculate the mass of earth by using this law. (06)
- b.** Prove that $2aS = v_f^2 - v_i^2$ by graphical method. (04)
- Q. 4 a.** State Pascal's law and explain the working of Hydraulic Press. (06)
- b.** 50 kg man moved 25 steps up in 20 seconds. Find his power if each step is 16 cm high. (04)
- Q. 5 a.** Define the Rate of flow of heat through a solid object. Also explain the factors upon which it depends. (06)
- b.** How much heat is required to increase the temperature of 0.5 kg of water from 10°C to 65°C ? (Specific heat of water $4200\text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$) (04)

فزکس ایس ایس سی-1

Revised Syllabus



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 جو اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے گیارہ (11) 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 (محل 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) فاصلہ اور ڈس پلٹمنٹ میں فرق واضح کریں۔
 - (ii) 0.5 کلوگرام ماس کے جسم کو 50 cm ریڈیس کے دائرے میں $3ms^{-1}$ کی سپیڈ سے گھمانے کے لیے کتنی مینٹری پھل فورس کی ضرورت ہوگی؟
 - (iii) وضاحت کریں کہ گاڑیوں کے نچلے حصے بھاری کیوں رکھے جاتے ہیں؟
 - (iv) فیڈ فورس کیا ہے؟
 - (v) کسی سسٹم کی ایٹنیٹنیسی سے کیا مراد ہے؟ اسے کیسے معلوم کیا جاسکتا ہے؟
 - (vi) ٹھوس اشیاء کی شکل اور حجم مخصوص ہوتے ہیں۔ کیوں؟
 - (vii) ہنگو موڈولس کیا ہے؟ نیز ثابت کریں کہ $Y = \frac{FL_0}{A\Delta L}$ ۔
 - (viii) ایوپوریشن ٹھنڈک کا سبب بنتی ہے۔ مختصر ادا واضح کریں کہ کیوں۔
 - (ix) پانی کا بے قاعدہ پھیلاؤ کیا ہے؟
 - (x) تھرمائیٹسز میں مرکری (Mercury) کیوں بھرا جاتا ہے؟
 - (xi) نیپیم بحری دن کے وقت کیوں چلتی ہے؟ مختصر ادا وضاحت کریں۔
 - (xii) سٹارٹووم کے ڈیوں میں رکھی ہوئی گرم خوراک لمبے عرصے تک گرم کیوں رہتی ہے؟
 - (xiii) غیر قیام پذیر ایکوی لبریم کی تعریف کریں۔
 - (xiv) ایک کار حالت سکون (ریسٹ) سے حرکت شروع کرتی ہے۔ 8 سینڈ میں اس کی ولاٹٹی 20 میٹرنی سینڈ ($20ms^{-1}$) ہو جاتی ہے۔ اس کا اسراع (acceleration) معلوم کریں۔
 - (xv) ایکوی لبریم کی دوسری شرط کیا ہے؟

حصہ سوم (محل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- وال نمبر ۳: الف۔ نیوٹن کا گریویٹیشن کا قانون بیان کریں اور اس کی وضاحت کریں۔ نیز اس قانون کی مدد سے زمین کا ماس معلوم کریں۔ (06)
- ب۔ گرافیکل طریقے سے مساوات اخذ کریں: $2as = v_f^2 - v_i^2$ (04)
- وال نمبر ۴: الف۔ پاسکل کا قانون بیان کریں اور ہائڈروک پرپس کے عمل کی وضاحت کریں۔ (06)
- ب۔ 50 کلوگرام کا ایک آدمی 20 s کے دوران 25 میٹر چڑھتا ہے۔ اگر ہریز می 16 cm اونچے ہو تو اس کی پاد معلوم کریں۔ (04)
- وال نمبر ۵: الف۔ کسی ٹھوس جسم میں حرارت کے بہاؤ کی شرح کی تعریف کریں۔ نیز حرارت کے بہاؤ کی شرح کا انحصار کن عوامل پر ہوتا ہے؟ وضاحت کریں۔ (06)
- ب۔ 0.5 کلوگرام پانی کا نمبر پچر $10^0 C$ سے $65^0 C$ تک بڑھانے کے لیے حرارت کی کتنی مقدار درکار ہوگی؟ (پانی کی حرارت مخصوصہ $4200 Jkg^{-1} k^{-1}$) (04)



Roll No.

Answer Sheet No. 23

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) $1\mu\text{s} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ s}$
 A. 10^{-6} B. 10^{-3} C. 10^{-9} D. 10^3
- (ii) Alberuni measured the circumference of the Earth near in Pakistan.
 A. Multan B. Kasur C. Bahawalpur D. Pind Dadan Khan
- (iii) Velocity of light in ms^{-1} is .
 A. 3×10^4 B. 3×10^5 C. 3×10^7 D. 3×10^8
- (iv) A satellite is revolving around the Earth in a circular orbit. If the radius of the orbit is increased from R to 2R, what will be its velocity?
 A. $2v$ B. $\frac{v}{2}$ C. $\frac{v}{\sqrt{2}}$ D. None of these
- (v) What will be the power of a machine doing 100J work in 5 seconds?
 A. 2 watt B. 10 watt C. 20 watt D. None of these
- (vi) The work done by the force applied on the machine is called .
 A. Effort B. Load C. Input D. Output
- (vii) Unit of pressure is .
 A. Pascal B. Joule C. Newton D. Watt
- (viii) A ball is dropped from the top of the tower. The distance covered by it in the first second is .
 A. 5 m B. 10 m C. 50 m D. 100 m
- (ix) $100^\circ\text{C} = \underline{\hspace{2cm}} ^\circ\text{F}$
 A. 32 B. 180 C. 212 D. Zero
- (x) Co-efficient of linear expansion (α) = .
 A. 3β B. 2β C. $\frac{\beta}{3}$ D. $\frac{\beta}{2}$
- (xi) Unit of mechanical advantage is .
 A. Newton B. Pascal C. Watt D. None of these
- (xii) The formula to find 'g' by free fall method is .
 A. $\frac{2h}{t^2}$ B. $\frac{32h}{t^2}$ C. $\frac{h}{32T^2}$ 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

(Old 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 میں منٹ میں مکمل کر کے ہانہ 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، ب، ج، د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

(i) $1\mu s = \text{_____} s$

الف۔ 10^{-6} ب۔ 10^{-3} ج۔ 10^{-9} د۔ 10^3

(ii) البیرونی نے پاکستان کے علاقے _____ کے قریب زمین کا محیط معلوم کیا۔

الف۔ ملتان ب۔ قصور ج۔ بہاولپور د۔ پنڈو ادن خان

(iii) روشنی کی ولاٹھی میٹرنی سیکنڈ میں _____ ہوتی ہے۔

الف۔ 3×10^4 ب۔ 3×10^5 ج۔ 3×10^7 د۔ 3×10^8

(iv) ایک سیٹلائیٹ زمین کے گرد گول مدار میں چکر لگا رہا ہے۔ اگر اس کے مدار (آر بٹ) کا ریڈیئس R سے 2R بڑھا دیا جائے تو اس کی ولاٹھی _____ ہو جائے گی۔

الف۔ $2v$ ب۔ $\frac{v}{2}$ ج۔ $\frac{v}{\sqrt{2}}$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

(v) ایک مشین 100 J کا ورک 5 سیکنڈ میں کرتی ہے۔ اس کی پاور کیا ہوگی؟

الف۔ 2 واٹ ب۔ 10 واٹ ج۔ 20 واٹ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

(vi) مشین پرفورس کے کئے گئے کام کو _____ کہتے ہیں۔

الف۔ ایفرٹ ب۔ لوڈ ج۔ ان پٹ د۔ آؤٹ پٹ

(vii) پریشر کا یونٹ _____ ہے۔

الف۔ پاسکل ب۔ جول ج۔ نیوٹن د۔ واٹ

(viii) ایک گیند، ٹاور کی چوٹی سے آزادانہ نیچے گرایا گیا۔ ایک سیکنڈ کے بعد اس کا طے کردہ فاصلہ _____ ہوگا۔

الف۔ 5 میٹر ب۔ 10 میٹر ج۔ 50 میٹر د۔ 100 میٹر

(ix) $100^\circ C = \text{_____} ^\circ F$

الف۔ 32 ب۔ 180 ج۔ 212 د۔ صفر

(x) طولی پھیلاؤ کی شرح $(\alpha) = \text{_____}$

الف۔ 3β ب۔ 2β ج۔ $\frac{\beta}{3}$ د۔ $\frac{\beta}{2}$

(xi) مکینیکل ایڈوائیج کی یونٹ _____ ہوتی ہے۔

الف۔ نیوٹن ب۔ پاسکل ج۔ واٹ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

(xii) فری فال کے طریقے سے 'g' معلوم کرنے کا فارمولا _____ ہوتا ہے۔

الف۔ $\frac{2h}{\rho^2}$ ب۔ $\frac{32h}{\rho^2}$ ج۔ $\frac{h}{32T^2}$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

حاصل کردہ نمبر:

کل نمبر: 12

برائے محترم:



PHYSICS SSC-I (Old Syllabus)

24

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 the Significant figures of measurement?
- (ii) Name any six tools of Physics which are frequently used in the diagnostic techniques of medical science
- (iii) The mass of a metallic sphere is 36.9 g and its volume is 3.9 cm^3 . Calculate its density expressed in correct number of significant figures.
- (iv) What are "Geostationary Satellites"? For which purposes are they used?
- (v) Differentiate between Mass and Weight.
- (vi) Derive the equation: $S = v_i t + \frac{1}{2} a t^2$
- (vii) In order to push a box of 40 kg mass on the floor, a force of 280 N is required. What will be the co-efficient of friction existing between the box and the floor?
- (viii) Define Surface Tension. What is the effect of temperature on it?
- (ix) The x and y-Components of a force vector F are 6N and 8N, respectively. Find its magnitude and direction.
- (x) Write any three objectives of using machines.
- (xi) Why does the climate of coastal areas remain moderate?
- (xii) Define **Viscosity, Hooke's law** and **Pressure**.
- (xiii) What is meant by the "Absolute Zero"?
- (xiv) Even a person takes a bucket of water to some distance, his work is zero. Why?
- (xv) Define Couple. Give any two examples from daily life.

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3**
- a. Define Co-efficient of Linear Expansion . Derive the expression $L_2 = L_1 [1 + \alpha(T_2 - T_1)]$ (5)
 - b. How much power is used by a 40 kg athlete by climbing 10 m high ladder in 10s? (3)
 - c. Define Unstable Equilibrium. Give one example from daily life. (2)
- Q. 4**
- a. What is meant by Resolution of Vectors? Resolve a vector \vec{F} into its rectangular components and find their magnitude. (4)
 - b. A car was moving with a velocity of 72 kmh^{-1} . It was stopped in 5s by applying brakes. How much distance was covered by the car before it stopped? (4)
 - c. When a man is standing on the ground, how much upward force is exerted on him by the Earth? Why does not this force lift him the Earth upward? (2)
- Q. 5**
- a. What is Lever? State its principle and derive expression for its mechanical advantage. (5)
 - b. A ball of mass 200g was thrown vertically up to a height of 15m. Find the change in the gravitational potential energy of the ball. (3)
 - c. What is the effect of the following on the gravitational acceleration: (2)
 - (i) Mass of a freely falling body.
 - (ii) Distance of freely falling body from the centre of the Earth



فزکس ایس ایس سی -1 (Old Syllabus)

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

ت: 2:40 گھنٹے

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۔ ایکٹرشیت (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

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

- (i) پٹاش کے ”نمایاں ہندسے“ سے کیا مراد ہے؟
- (ii) فزکس کے کوئی سے چھ آلات کے نام تحریر کیجیے جو میڈیکل سائنس کی تشخیصی تکنیکوں میں بہت زیادہ استعمال ہوتے ہیں۔
- (iii) ایک دھاتی گولے کا ماس 36.9 گرام اور وایوم 3.9 کیوبک سینٹی میٹر ہے۔ اس کی ڈینسٹی صحیح نمایاں ہندسوں کے مطابق معلوم کریں۔
- (iv) ”جیوشیٹری سکلانس“ کیا ہیں؟ یہ کس کام آتے ہیں؟
- (v) ماس اور وزن میں فرق لکھیے۔
- (vi) مساوات $S = v_i t + \frac{1}{2} a t^2$ اخذ کیجیے۔
- (vii) 40 کلوگرام ماس کے ایک بس کو فرش پر دھکیلنے کے لیے 280 نیوٹن کی فورس درکار ہے۔ فرش اور بس کے درمیان موجود کوالیفیٹیشن آف فرکشن کتنی ہوگی؟
- (viii) ”سرفیس ٹینشن“ کی تعریف کریں۔ اس پر نمونہ کا کیا اثر ہوتا ہے؟
- (ix) ایک جسم پر عمل کرنے والی فورس کے 'x' اور 'y' کمپونینٹس بالترتیب 6N اور 8N ہیں تو اس فورس کی عددی قیمت (magnitude) اور سمت معلوم کیجیے۔
- (x) مشینوں کے استعمال کے کوئی سے تین مقاصد تحریر کیجیے۔
- (xi) ساحلی علاقوں کی آب و ہوا معتدل رہتی ہے۔ کیوں؟
- (xii) وسکاسٹی، بک کا قانون اور پریشر کی تعریف کریں۔
- (xiii) ”ایب سولیوٹ زیرو“ سے کیا مراد ہے؟
- (xiv) ایک شخص بالٹی کو اٹھا کر کچھ فاصلے تک لے جاتا ہے تو بھی اُس کا ورک مفربھی کیوں ہوتا ہے؟
- (xv) ”کیل“ کی تعریف کریں۔ اور روزمرہ زندگی سے دو مثالیں تحریر کیجیے۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- الف: ۳۔ (05) ”طولی پھیلاؤ کی شرح“ کی تعریف کریں اور مساوات $L_2 = L_1 [1 + \alpha (T_2 - T_1)]$ اخذ کیجیے۔
- ب۔ (03) 40 کلوگرام وزنی ایک ایتھلیٹ، 10 میٹر بلند بیڑی پر 10 سینڈ میں چڑھنے میں کتنی پاور استعمال کرتا ہے؟
- ج۔ (02) ”غیر قیام پذیر ایکوی لبریم“ کی تعریف کریں اور روزمرہ زندگی سے ایک مثال دیجیے۔
- الف: ۴۔ (04) ”ویکٹرز کی ریڈیوشن“ سے کیا مراد ہے؟ ایک ویکٹر \vec{r} کو اس کے ریٹیکٹنگولر کمپونینٹس میں تحلیل کر کے ان کی عددی قیمتیں معلوم کیجیے۔
- ب۔ (04) ایک کار 72 کلومیٹر فی گھنٹہ کی ولائی سے جارہی تھی۔ اسے بریک لگا کر 5 سینڈ میں روک لیا گیا۔ رکنے سے پہلے کار نے کتنا فاصلہ طے کیا؟
- ج۔ (02) اگر ایک شخص زمین پر ساکن کھڑا ہو تو زمین اُس پر اُدپر کی طرف کس قدر فورس لگاتی ہے؟ یہ فورس اُسے زمین سے اُدپر کیوں نہیں اٹھا دیتی؟
- الف: ۵۔ (05) ”لیور“ کسے کہتے ہیں؟ اس کا اصول بیان کریں اور اس کا مکینیکل ایڈوائسج معلوم کیجیے۔
- ب۔ (03) 200 گرام کی گیند 15 میٹر کی بلندی تک عموداً اُدپر کی جانب پھینکا گیا ہے۔ اس کی گریویٹیشنل پوٹینشل انرجی میں تبدیلی معلوم کریں۔
- ج۔ (02) مندرجہ ذیل عوامل کا گریویٹیشنل ایکسلریشن پر کیا اثر پڑتا ہے:
 - (i) آزادانہ گرتے ہوئے جسم کا ماس
 - (ii) آزادانہ گرتے ہوئے جسم کا زمین کے مرکز سے فاصلہ

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

اُردو (لازمی) ایس ایس سی-1

(Revised Syllabus)

حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

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

- سوال نمبر۔ دے گئے الفاظ یعنی الف اب ج ا د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) فاتح خیبر کے لیے رسولؐ کا ستر خواب کیا حیثیت رکھتا تھا؟
الف۔ قتل گاہ ب۔ فرش گل ج۔ خواب گاہ د۔ جولاں گاہ
- (ii) 'مقدمہ شعر و شاعری' جدید اردو _____ کا نقطہ آغاز ہے۔
الف۔ تنقید ب۔ تحقیق ج۔ تدوین د۔ تاریخ
- (iii) سر سید احمد خاں کا اسلوب نگارش _____ ہے۔
الف۔ پرتعق ب۔ پر آرائش ج۔ سادہ د۔ مفرس
- (iv) ڈراما 'انارکلی' کس سال لکھا گیا؟
الف۔ 1920 ب۔ 1925 ج۔ 1930 د۔ 1932
- (v) ہمارے بچکے کا مزاج ہرزائیے سے _____ تھا۔ (بحوالہ سبق - قدریاز)
الف۔ مدبرانہ ب۔ امیرانہ ج۔ عاجزانہ د۔ خاکسارانہ
- (vi) خواجہ الطاف حسین حالی کا سنہ پیدائش _____ ہے۔
الف۔ 1837 ب۔ 1838 ج۔ 1832 د۔ 1830
- (vii) صبا گھر گھر کیا لیے پھرتی ہے؟ (بحوالہ شامل نصاب - حمد)
الف۔ خط ب۔ خوشبو ج۔ پیغام د۔ ڈاک
- (viii) اقبال کے کس مجموعے میں 'اردو اور فارسی دونوں زبانوں میں شاعری موجود ہے؟
الف۔ اسرار خودی ب۔ ضرب کلم ج۔ جاوید نامہ د۔ ارمغان حجاز
- (ix) میر تقی میر کو "سرتاج شعرائے اردو" کس نے قرار دیا؟
الف۔ محمد حسین آزاد ب۔ مولوی عبدالحق ج۔ ڈاکٹر وزیر آغا د۔ الطاف حسین حالی
- (x) شاعر بہادر شاہ ظفر عمر دراز کتنے دن کی مانگ کر لایا تھا؟
الف۔ دو دن ب۔ تین دن ج۔ چار دن د۔ پانچ دن
- (xi) "کمرہ کیا ہے آئینہ ہے۔" علم بیان کی زد سے کیا ہے؟
الف۔ کنایہ ب۔ مجاز مرسل ج۔ تشبیہ د۔ استعارہ
- (xii) "تیز گھوڑا" قواعد کی رو سے کیا ہے؟
الف۔ مرکب تام ب۔ مرکب ناقص ج۔ مرکب جاری د۔ مرکب عطفی
- (xiii) "مسند" اسم اور فعل ہو سکتا ہے لیکن "مسند الیہ" ہمیشہ _____ ہوتا ہے۔
الف۔ اسم ب۔ فعل ج۔ مرکب د۔ مفرد
- (xiv) علم بیان کے مطابق "اشارے سے بات کرنا" کیا کہلاتا ہے؟
الف۔ مجاز مرسل ب۔ کنایہ ج۔ تغلیل د۔ تجنیس
- (xv) فعل، فاعل، مفعول اور متعلق فعل سے ترتیب پانے والا جملہ _____ کہلاتا ہے۔
الف۔ جملہ فعلیہ ب۔ جملہ اسمیہ ج۔ جملہ تام د۔ جملہ ناقص

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے محض:

اُردو (لازمی) ایس ایس سی-۱

(Revised Syllabus)



مُلک 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 (مُلک نمبر 34)

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

- (i) ہجرت نبویؐ سے کیا مراد ہے؟
- (ii) مرزا غالب کیسے اخلاق کے مالک تھے؟
- (iii) سید انشا کے اصرار پر جرأت نے کون سا مصرع پڑھا؟
- (iv) شیخ جمن نے فیصلہ سنا تے ہوئے انصاف کے اصولوں کو کہاں تک پورا کیا؟
- (v) ڈراما 'آرام و سکون' سے ہمیں کیا سبق ملتا ہے؟
- (vi) مضمون نگار کو امتحان سے گھبرانے والوں پر ہنسی کیوں آتی ہے؟
- (vii) اُنکو اپنے بچوں کی تعلیم و تربیت سے دلچسپی کیوں نہیں؟
- (viii) ماسٹر جی کو چائے کیسے پیش کی گئی؟ (بحوالہ سبق - قد ریا باز)
- (ix) محرم اور نامحرم میں کیا فرق ہے؟
- (x) عہد خزاں کس کے واسطے لازوال ہے؟ (بحوالہ نظم - پیوستہ رہ شجر سے امید بہار رکھ)
- (xi) تیز اللہ کی عظمت کیسے بیان کرتے ہیں؟
- (xii) میر نے " نیم باز آنکھوں کی مستی " کو کس چیز سے تشبیہ دی ہے؟
- (xiii) غالب کی کوئی سی دو اہم تصانیف کے نام تحریر کریں۔
- (xiv) شاعر نے اپنی کس بد نصیبی کا ذکر کیا ہے؟ بہادر شاہ ظفر کی شامل نصاب غزل کے حوالے سے لکھیے۔

(5x2=10)

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

- (i) مجاز مُرسل سے کیا مراد ہے؟
- (ii) تاقیہ سے کیا مراد ہے؟ مثال سے واضح کیجیے۔
- (iii) مندرجہ ذیل محاورات کو جملوں میں اس طرح استعمال کریں کہ معنی واضح ہو جائیں:
پانی پانی کرنا ، خون سفید ہونا
- (iv) "اسلم نے قلم سے خط لکھا" کی ترکیب نحوی کیجیے۔
- (v) روزمرہ اور محاورے میں فرق واضح کیجیے۔
- (vi) روزمرہ کے حوالے سے درج ذیل جملے کی اصلاح کریں:
"اگر ممکن ہو سکے تو میرا کام کر دیجیے"۔

حصہ سوم (کل نمبر 26)

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

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

الف۔ اگر ہم کو قوائے قلبی اور قوتِ عقلی کے کام میں لانے کا موقع نہیں ہے، تو ہم کو اس کی فکر اور کوشش چاہیے کہ وہ موقع کیونکر حاصل ہو۔ اگر اُس کے حاصل کرنے میں ہمارا کچھ قصور ہے، تو اس کی فکر اور کوشش چاہیے کہ وہ قصور کیوں کر رفع ہو۔ غرض کہ کسی شخص کے دل کو بیکار پڑانہ رہنا چاہیے، کسی نہ کسی بات کی فکر و کوشش میں مصروف رہنا لازم ہے، تاکہ ہم کو اپنی تمام ضروریات کے انجام کرنے کی فکر اور مستعدی رہے۔۔۔

ب۔ جس طرح بڑی بڑی دکانوں کے دروازوں پر انسانی پیکروں کو نہایت خوب صورت 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۔

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

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

الف۔ سبزوں کی لہلہا ہٹ ، کچھ ابر کی سیاہی
اور چھارہ ہی گھٹائیں سُرخ اور سفید کا ہی
سب بھگتے ہیں گھر گھر لے ماہ تا بہ ماہی
یہ رنگ کون رنگے تیرے سوا الہی!

ب۔ جیسے جس طرف آنکھ بھلو ہے اُس کا
جو یک نُو ہو دل، تو وہی چار نُو ہے
تری راہ میں خاک ہو جاؤں مرکز
یہی میری خُرم ت، یہی آبرو ہے

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

(1+2+2=5)

الف۔ کہوں کیا ہوئی عمر کیونکر بسر
میں جاگا کیا، بخت سویا کیا
رہی سبز بے فکر کشتِ سخن
نہ جوتا کیا میں، نہ بویا کیا

ب۔ ہم کو اُن سے، وفا کی ہے اُمید
جو نہیں جانتے، وفا کیا ہے؟
ہاں بھلا کر ترا بھلا ہوگا
اور درویش کی صدا کیا ہے؟

سوال نمبر ۶۔ اپنے تعلیمی ادارے میں منعقد ہونے والی تقریب تقسیم انعامات کی زوداد لکھیے۔

(5)

(۱)

مریض اور طبیب کے درمیان مکالمہ تحریر کیجیے جس میں چھروں سے بچاؤ کی تجاویز پیش کی گئی ہوں۔

سوال نمبر ۷۔ اپنے دوست کو خط لکھ کر اپنے آنے کی اطلاع دیجیے۔

(5)

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

اُردو (لازمی) ایس ایس سی-1

Old Syllabus)

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 پانچ منٹ میں مکمل کر کے ہاتھ مرکز کے حوالے کر دیا جائے گا۔ اس کا دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ایڈیشنل 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) حضور ﷺ کے اخلاق کے متعلق کس سے پوچھا گیا؟
- الف۔ حضرت خدیجہؓ ب۔ حضرت عائشہؓ ج۔ حضرت فاطمہؓ د۔ حضرت علیہ
- (ii) تکلیف کا وقت کس کے سبب سے موسم بہار کی آمد کا زمانہ ہو جاتا ہے؟
- الف۔ خوشی ب۔ مال و دولت ج۔ امید د۔ اچھا عہدہ
- (iii) 'ایک خادم غلق کی کہانی' کس کی تصنیف ہے؟
- الف۔ سر سید احمد خاں ب۔ احمد ندیم قاسمی ج۔ غلام عباس د۔ چودھری افضل حق
- (iv) سنے نے کس وقت آکر دروازہ کھٹکھٹایا؟
- الف۔ منہ اندھیرے ب۔ سورج طلوع ہوتے ہی ج۔ اچھی خاصی دوپہر کو د۔ شام کو
- (v) اورنگ آباد میں ناظم تعلیمات کون تھا؟
- الف۔ سراج دین ب۔ نواب سراج دین ج۔ نواب سراج یار جنگ د۔ نواب محمد سراج
- (vi) نظم 'برسات' کے شاعر کا کیا نام ہے؟
- الف۔ بہزاد کھنوی ب۔ حفیظ جالندھری ج۔ احسان دانش د۔ نظیر اکبر آبادی
- (vii) احسان دانش تہذیب نئی کے کھیل کو کیا سمجھتے ہیں؟
- الف۔ سراب ب۔ حباب ج۔ عذاب د۔ خواب
- (viii) جگر مراد آبادی نے اپنی غزل میں کس چیز کو نعمت قرار دیا ہے؟
- الف۔ صحت ب۔ جوانی ج۔ غم د۔ خوشی
- (ix) میر کی ساری جوانی کس میں کئی؟
- الف۔ شعر و شاعری میں ب۔ درد مندی میں ج۔ کام کاج میں د۔ فارغ رہ کر
- (x) بہادر شاہ ظفر کی غزل میں "کوئے یار" سے کیا مراد ہے؟
- الف۔ سرزمین مدینہ ب۔ دلی شہر ج۔ دیار غیر د۔ انگلستان
- (xi) "ارض پاکستان" قواعد کی رو سے کیا ہے؟
- الف۔ حرف شرط و جزا ب۔ حرف اضافت ج۔ حرف عطف د۔ حرف جار
- (xii) "پہاڑ" قواعد کی رو سے کیا ہے؟
- الف۔ اسم معرفہ ب۔ اسم مصدر ج۔ اسم اشارہ د۔ اسم جامد
- (xiii) "کھلا ہے" فعل کی کون سی قسم ہے؟
- الف۔ ماضی مطلق ب۔ فعل حال ج۔ ماضی قریب د۔ ماضی شکلیہ
- (xiv) وہ اسم جو کسی دوسرے کی جگہ استعمال کیا جائے، کیا کہلاتا ہے؟
- الف۔ اسم موصول ب۔ اسم معرفہ ج۔ اسم ضمیر د۔ اسم اشارہ
- (xv) "ٹو جائے" کون سا فعل ہے؟
- الف۔ فعل حال ب۔ فعل مستقبل ج۔ فعل امر د۔ فعل مضارع

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے ممتحن:

ب۔ مرزا صاحب دلی کے شرفا کے ایک متمول خاندان کے چشم و چراغ تھے۔ تراہا بیرم خان سے آگے بڑھ کر ایک راستا سیدھے ہاتھ کو مڑ جاتا ہے، اسی کے گز پر مرزا صاحب کا آبائی مکان تھا۔ اسی علاقے میں سرسید احمد خاں کا قدیم مکان بھی تھا۔ سرسید سے بھی مرزا صاحب کی عزیز داری تھی اور منشی ذکاء اللہ سے بھی ان کی قرابت داری ہو گئی تھی۔ پچاس ساٹھ سال پہلے دلی کے مسلمان شرفا میں انگریزی تعلیم کو اچھی نظروں سے نہیں دیکھا جاتا تھا مگر سرسید نے مسلمانوں کے اس غلط نظریے کی بہت کچھ اصلاح کر دی تھی۔ اسی زمانے میں دلی کے دونوں جوانوں نے اعلیٰ تعلیم حاصل کر کے علمی حلقوں میں نمود حاصل کی۔ ایک پروفیسر مشتاق احمد زاہدی اور دوسرے پروفیسر مرزا محمد سعید۔

سوال نمبر ۴۔ شاعر اور نظم کا حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک نظم پارے کی تشریح کیجیے: (1/2+1/2+2+2=5)

الف۔ جو سرگرم رہتی ہے ان کی ثنا میں
وہ فلرخن، وہ زباں لے کے جاؤں
بھلا دوں جو کاذب ہے زوداد میری
جو حق ہے وہی داستاں لے کے جاؤں

ب۔ زندگی یکسر محرک ہے سکوں یکسر ہے موت
کچھ نہ کچھ اے نوجوانان وطن، کرتے رہو
مٹی مٹی پر چمن کی جان چھڑ کو دوستو
رات دن خدمات ارباب چمن کرتے رہو

وال نمبر ۵۔ شاعر کا حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک غزلیہ جزوی تشریح کیجیے: (1+2+2=5)

الف۔ شکوہ تو ایک چھیڑ ہے، لیکن حقیقتا
تیرا ستم بھی تیری عنایت سے کم نہیں
مڑگ جگر پہ کیوں تری آنکھیں ہیں اٹھ ریز
اک سائچہ سہی، مگر اتنا اہم نہیں

ب۔ بلبل کو باغیاں سے نہ صیاد سے گلہ
قسمت میں قید لکھی تھی فصل بہار میں
ان حسرتوں سے کہہ دو کہیں اور جا بسیں
اتنی جگہ کہاں ہے دلی داغ دار میں

ال نمبر ۶۔ اپنے چھوٹے بھائی کو تعلیم پر توجہ کا خط تحریر کریں۔ (5)

ال نمبر ۷۔ دوستوں کے درمیان ”پابندی وقت“ کے موضوع پر ایک مکالمہ تحریر کیجیے۔ (5)

(یا)

مندرجہ ذیل اقتباس کو فور سے پڑھیے اور آخر میں دیے گئے سوالات کے جوابات اپنے الفاظ میں دیجیے:

ایک ادیب معاشرے کا فرد ہوتا ہے وہ اپنی تخلیقات کے لیے مواد اپنے گرد و پیش سے حاصل کرتا ہے اگر اس کی تخلیق میں کوئی روح یا مٹی جذبہ نہ ہو تو وہ تحریر اس کی اپنی زبان کی ترجمان تو ہو سکتی ہے مگر ہمہ گیریت اور آفاقیت سے محروم رہتی ہے۔ وہ ادب جو صرف تفریح کے لیے لکھا جاتا ہے اس کی کوئی مقصدی اور افادی حیثیت نہیں ہوتی۔ یہ وہ شعلہ ہے جو بجھ تو سکتا ہے مگر گرد و پیش کی ٹکسوں کو اُجالا نہیں دے سکتا۔ وہ ادب زندہ رہتا ہے جو زندگی آمیز بھی ہو اور زندگی آموز بھی۔ وہ ادب خام ہے جسے گرد و پیش کی سستی اور بیچینی انسانیت جھنجھوڑ نہ سکے۔

سوالات:

- الف۔ سچا ادیب اپنی تخلیقات کے لیے مواد کہاں سے حاصل کرتا ہے؟
ب۔ کون سا ادب زندگی کا ترجمان ہوتا ہے؟
ج۔ سچا ادیب انسانیت کی تکلیفوں اور سنگینیوں کو کس طرح محسوس کرتا ہے؟
د۔ کون سا ادب زندہ رہتا ہے؟
ہ۔ اس عبارت کا عنوان لکھیے۔

—ISA 1403—