

Biology Annual 2013	_____	2
Chemistry Annual 2013	_____	14
Computer Science Annual 2013	_____	26
English Compulsory Annual 2013	_____	30
Islamiyat Compulsory Annual 2013	_____	36
Mathematics Annual 2013	_____	40
Physics Annual 2013	_____	48
Urdu Annual 2013	_____	56

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

بیالوجی ایس ایس سی-I

Revised Syllabus

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ہاتھ مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزڈ 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) کتاب "الجین ان" کس کی تصنیف ہے؟
الف۔ الجناظ ب۔ بوبلی سینا ج۔ مبدالما لک اسمعی د۔ جابر بن حیان
- (ii) ایسے بائیوٹیکنیس جو وقت کے امتحان میں قائم رہیں _____ کہلاتے ہیں۔
الف۔ قوانین ب۔ تھیوری ج۔ ڈی ڈکشنز د۔ تجربات
- (iii) یوکیروٹک ملٹی سیلولر، ہیرٹروٹرا فک جاندار جن کی سیل وال کائٹن کی بنی ہوئی ہے، کس ٹکٹڈم میں رکھے جاتے ہیں؟
الف۔ فنجائی ب۔ پروٹسٹا ج۔ مونیرا د۔ پلائی
- (iv) گراؤنڈ شوٹز _____ سے بنتے ہیں۔
الف۔ کولن کائبریلز ب۔ سنون بیلز ج۔ بیرون کائبریلز د۔ سکلیرن کائبریلز
- (v) پروکیروٹس کی سیل وال کس مرکب کی بنی ہوئی ہے؟
الف۔ سیلولوز ب۔ پٹیڈو گائی کون ج۔ کائٹن د۔ کائی کاپوسین
- (vi) وہ عمل جس سے جھوٹے مالکیولیوٹری پانی یا بلڈ پریشر کی مدد سے کسی پرمی اہل ممبرین سے گزارے جاتے ہیں _____ کہلاتا ہے۔
الف۔ ایکٹو ٹرانسپورٹ ب۔ اوسوس ج۔ فیلٹریشن د۔ فیسیلیٹیڈ ڈیفوژن
- (vii) سیل سائیکل کی کس فیز میں کروموسوم اپنی کاپیاں تیار کرتا ہے؟
الف۔ G1 ب۔ G2 ج۔ G0 د۔ S
- (viii) جب آرگینک کوئیکٹر اینزیم کے ساتھ مضبوطی سے بندھے (جزے) ہوں تو اسے کیا کہتے ہیں؟
الف۔ کواہیز انٹرنر ب۔ انہیڈریز ج۔ آرتھیک گروپس د۔ پروٹھیٹک گروپس
- (ix) گائی کولائسنز کے عمل میں گلوکوز نوٹ کرکون سے مرکبات بناتا ہے؟
الف۔ $CO_2 + ATP$ ب۔ $CO_2 + H_2O + ATP$ ج۔ $Pyruvic Acid + ATP + NADH$ د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (x) کس وٹامن کی زیادتی سے جھوک مت جاتی ہے اور جگر کے مسائل پیدا ہوتے ہیں؟
الف۔ وٹامن سی ب۔ وٹامن ڈی ج۔ وٹامن اے د۔ وٹامن بی
- (xi) درج ذیل میں سے کیا ٹرانسپارٹیشنل پیل کے پیدا ہونے کی وجہ نہیں ہے؟
الف۔ تنگ قطر والی زائیکلم نالیاں ب۔ ایڈنٹین ج۔ فلوئم نالیاں د۔ کوہنٹین
- (xii) پودوں میں سٹوینا کے اٹھنے اور بند ہونے میں کون سا نیوٹریٹ اہم کردار ادا کرتا ہے؟
الف۔ میٹاشیم ب۔ پوٹاشیم ج۔ سلفر د۔ زنک

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے محض:



BIOLOGY SSC-I Revised Syllabus

Time allowed: 2:40 Hours

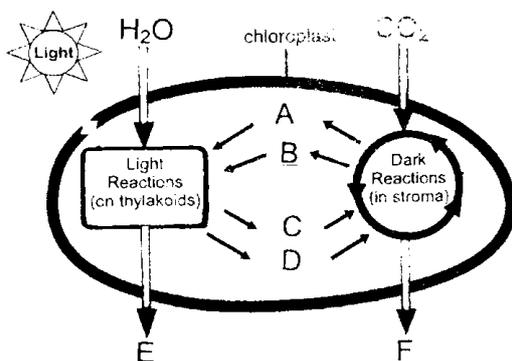
Total Marks Sections B and C: 53

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

- (i) Define the following:
 - a. Biotechnology
 - b. Entomology
 - c. Anatomy
- (ii) Write down any three observations of A.F.A King about Malaria.
- (iii) How do forests support biodiversity?
- (iv) Write briefly about "Cell as an open system".
- (v) Define Osmosis. Also differentiate between Hypertonic and Hypotonic solutions.
- (vi) Give structure and function of Xylem tissues.
- (vii) Compare and contrast Mitosis and Meiosis.
- (viii) Write down the use of Enzymes in **Food industry** and **Biological detergents**.
- (ix) In what ways do the enzymes lower activation energy of chemical reactions?
- (x) Write a note on Krebs cycle. Also draw its reaction equation.
- (xi) Name the parts labelled A, B, C, D, E, and F in the following diagram, on your answer sheet.



- (xii) What is the role of the following minerals in human body:
 - a. Sodium
 - b. Zinc
 - c. Iodine
- (xiii) What is the difference between Bolus and Chyme? Also define Peristalsis.
- (xiv) Transpiration is called a necessary evil. Comment.
- (xv) Differentiate between Thrombus and Embolus.

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3**
- a. Define Hypothesis. Write the characteristics of a good hypothesis. Also propose a hypothesis about Malaria. (1+3+1)
 - b. Differentiate between the terms Extinct and Endangered. (03)
 - c. Give the names and symbols of the Bioelements which make 99% of the total mass of an organism. (02)
- Q. 4**
- a. List the limiting factors in Photosynthesis. Explain any Two. (1+4)
 - b. Describe the significance of Meiosis. (05)
- Q. 5**
- a. Explain the role **Water** and **Dietary Fibres** in life. (04)
 - b. Draw the structure of human heart and label its parts. Also show the flow of blood in Heart. (06)

بیالوجی ایس ایس سی-I

Revised Syllabus



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

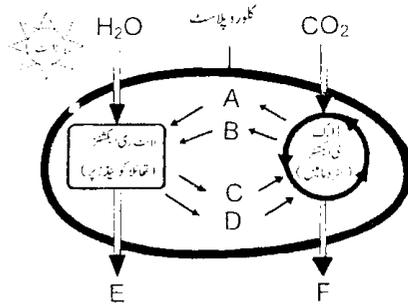
حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی کاپی پر لیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (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) مندرجہ ذیل کی تعریف کریں:
- الف۔ بائیو ٹیکنالوجی ب۔ اینیٹومولوجی ج۔ اینٹجی
- (ii) اے۔ ایف۔ اے کنگ (A.F.A King) کے پیریاے متعلق کوئی سے تین مشاہدات تحریر کریں۔
- (iii) جنگلات کس طرح بائیو ڈائیورسٹی میں مدد فراہم کرتے ہیں؟
- (iv) ”سیل بطور ایک کھلا نظام“ سے متعلق مختصر تحریر کریں۔
- (v) اوسموس کی تعریف کریں۔ نیز ہائپر ٹونک اور ہائپو ٹونک سولیوشنز میں فرق بیان کریں۔
- (vi) زائیکلم شوز کی ساخت اور فعل تحریر کریں۔
- (vii) مائی ٹوسز اور می اوسز کا موازنہ اور فرق تحریر کریں۔
- (viii) اینزائمز کا خوراک کی صنعت اور بائیولوجیکل ڈیٹریجمنٹ میں استعمال لکھیں۔
- (ix) اینزائمز کنٹریولوں سے کیمیائی تعامل (chemical reactions) کی ایکٹیویشن انرجی کو کم کرتے ہیں؟
- (x) کرسٹالائزیشن پرنوٹ لکھیں۔ نیز اس عمل کی مساوات بتائیے۔
- (xi) دی گئی ڈائیگرام میں A, B, C, D, E اور F لیبل کئے گئے حصوں کے نام اپنی جو اپنی کاپی میں لکھیے:



- (xii) درج ذیل مندرجہ ذیل انسانی جسم میں کیا کردار ہے:
- الف۔ سوڈیم ب۔ زنک ج۔ آئیوڈین
- (xiii) بولس (Bolus) اور کایم (Chyme) میں کیا فرق ہے؟ نیز بیرونی سٹاسس کی تعریف کریں۔
- (xiv) ٹرانسپارٹیشن کو ایک ضروری برائی کہتے ہیں۔ بحث کریں۔
- (xv) تھرومبوس (thrombus) اور ایمبولوس (embolus) میں فرق تحریر کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ بائیوٹیکسٹس کی تعریف کریں۔ ایک اچھے بائیوٹیکسٹس کی خصوصیات لکھیں۔ نیز پیریاے متعلق ایک بائیوٹیکسٹس لکھیے۔
- ب۔ اصطلاحات تاجید اور اینڈو جنڈر میں کیا فرق ہے؟
- ج۔ ایسے بائیوٹیکسٹس کے نام اور نمائش لکھیں جو جانداروں کے جسم کا 99 فیصد حصہ بناتے ہیں۔
- سوال نمبر ۴: الف۔ فوٹوسٹیسیس میں میٹابولک فیڈبک کے نام لکھیں اور کسی دو کی وضاحت کریں۔
- ب۔ می اوسس کی اہمیت بیان کریں۔
- سوال نمبر ۵: الف۔ پانی اور غذائی ریشہ کی زندگی میں اہمیت واضح کریں۔
- ب۔ انسانی دل کی شکل بنا کر اس کے حصوں کے نام لکھیں۔ نیز دل میں خون کے بہاؤ کی سمت بھی واضح کریں۔

35



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY 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) Out of the 92 naturally occurring elements, _____ are called bio-elements.
A. 15 B. 16 C. 20 D. 17
- (ii) Biological method has played an important part in scientific research for almost _____ years.
A. 450 B. 500 C. 590 D. 630
- (iii) In 1937 AD., E-Chatton suggested the term of _____ to describe bacteria cell.
A. Eucariotique B. Procariotique C. Bacteriophage D. E-Coli
- (iv) The scientific name of house Crow is _____.
A. *Homo sapiens* B. *Allium cepa*
C. *Corvus splendens* D. *Rana tegrana*
- (v) The inner membrane of mitochondria forms many infoldings called _____.
A. Stroma B. Cristae C. Granum D. Thylakoid
- (vi) In meiosis, the homologous chromosomes line up with each other and form pairs by a process called _____.
A. Chiasmata B. Synapsis C. Crossing over D. Recombination
- (vii) In which stage of cell cycle, the cell is preparing enzymes for chromosome duplication?
A. G1 Phase B. S Phase C. M Phase D. G2 Phase
- (viii) Which of the following is **TRUE** about Cofactors?
A. Break hydrogen bonds in the proteins B. Help facilitate enzyme activity
C. Increase activation energy D. Are composed of proteins
- (ix) Chlorophyll pigment absorbs maximum light in wavelengths of _____.
A. Green and blue B. Green and red
C. Green only D. None of these
- (x) From which bonds of ATP molecule energy is taken?
A. P-P bonds B. C-H bonds C. C-O bonds D. C-N bonds
- (xi) Cardiac sphincter is found between _____.
A. Stomach and Small intestine B. Stomach and Oesophagus
C. Small and Large intestine D. Stomach and Large intestine
- (xii) Which of the following is **NOT TRUE** for the reason of creation of transpirational pull?
A. Water is held in the xylem tube that has small diameter
B. Water molecules adhere to the walls of xylem tube
C. At source (leaf) food is moved by active transport into sieve tube of phloem
D. Water molecules cohere to each other

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SA 1310 (ON) —

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

بیالوجی ایس ایس سی - I

حصہ اول (کل نمبر 12)

Revised Syllabus

وقت: 20 منٹ

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

- سوال نمبر 1:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج 1 د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) فطرت میں پائے جانے والے 92 پلینٹس میں سے _____ کو بائیو پلینٹس کہتے ہیں۔
- الف - 15 ب - 16 ج - 20 د - 17
- (ii) بائیولوجیکل میٹھڈ نے تقریباً _____ سال سے سائنسی تحقیق میں اہم کردار ادا کیا ہے۔
- الف - 450 ب - 500 ج - 590 د - 630
- (iii) 1937ء میں ای پیٹن نے بیکٹیریا کے سیل کے لیے _____ کی اصطلاح متعارف کرائی۔
- الف - پوکیر پونیک ب - پروکیر پونیک ج - بیکٹیر پونیکز د - ای کولائی
- (iv) عام گھریلو کوڑے کا سائنسی نام _____ ہے۔
- الف - ہوموسپین ب - ایلیم کپیا ج - کوروس سپلینڈرز د - رانا ٹیگرینا
- (v) مائٹو کونڈریا اپنی اندرونی ممبرین میں بہت سی تہیں بناتی ہے جن کو _____ کہا جاتا ہے۔
- الف - سٹروما ب - کرسٹی ج - گریٹھم د - تھائیلاکوئڈ
- (vi) می او سس کے دوران ہومو لوگس کروموسوم لمبائی کے رخ ایک دوسرے کے ساتھ لگ کر جوڑے بنا دیتے ہیں۔ اس عمل کو _____ کہتے ہیں۔
- الف - کیا زیٹا ب - سائی پیسیس ج - کراسنگ اوور د - گمٹیشنز
- (vii) سیل سائیکل کے کس مرحلہ میں سیل کروموسوم کی ڈپلیکیشن کے لیے ایز انٹرنیٹار کر رہا ہوتا ہے؟
- الف - جی 1 فیز ب - ایس فیز ج - ایم فیز د - جی 2 فیز
- (viii) درج ذیل میں سے کوئی ایک درست ہے؟
- الف - پروٹینز میں موجود ہائیڈروجن بانڈ توڑتے ہیں ب - ایز انٹرم کو کام کرنے میں آسانی دیتے ہیں
- ج - ایکٹیویشن انرجی کو بڑھا دیتے ہیں د - پروٹینز کے بنے ہوئے ہیں
- (ix) کلوروفل پگمنٹ کس ویولینتھ کی روشنی کو زیادہ سے زیادہ جذب کرتا ہے؟
- الف - سبز اور نیلی ب - سبز اور سرخ ج - صرف سبز د - درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (x) ATP مالکیول کے کن بانڈز سے انرجی حاصل کی جاتی ہے؟
- الف - P-P بانڈز ب - C-H بانڈز ج - C-O بانڈز د - C-N بانڈز
- (xi) کارڈیک سٹنٹورکن کے درمیان پایا جاتا ہے؟
- الف - معدہ اور سہل انٹسٹائن ب - معدہ اور ایسٹوئیکس
- ج - سہل اور لارج انٹسٹائن د - معدہ اور لارج انٹسٹائن
- (xii) مندرجہ ذیل میں سے کون سی ٹرانسپائریشن پل کے پیدا ہونے کی وجہ نہیں ہے؟
- الف - پانی زائلم ٹیوب میں ہوتا ہے، جس کا قطر کم ہوتا ہے۔
- ب - پانی کے مالکیولز زائلم ٹیوب کی دیواروں سے چپکے ہوتے ہیں۔
- ج - خوراک سورس (پتا) سے بذریعہ ایکٹو ٹرانسپورٹ فلوئم کی سیویو بزم میں الٹی جاتی ہے۔
- د - پانی کے مالکیولز آپس میں چپکے ہوتے ہیں۔

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:



BIOLOGY SSC-I Revised Syllabus

36

Time allowed: 2:40 Hours

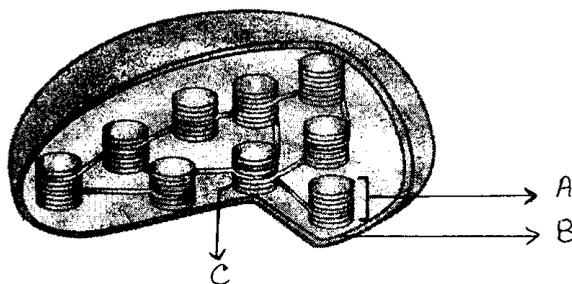
Total Marks Sections B and C: 53

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) Show the relationship of Biology with other branches of science with the help of diagram.
- (ii) What is Data? How can you analyze data?
- (iii) What are the aims of Classification?
- (iv) What are the **causes** and of **bad effects** of Deforestation?
- (v) Write down the names of parts labelled A, B and C in the following diagram of the Chloroplast, on your answer book:



- (vi) Write a short note on Epithelial tissues of animals.
- (vii) a. Write a short note on the S phase of interphase.
b. How is cytokinesis important in cell division?
- (viii) Write down the uses of Enzymes.
- (ix) What role is played by **chlorophyll** and **light** during photosynthesis?
- (x) Compare Respiration with Photosynthesis.
- (xi) Give a comparison of Alcoholic and Lactic-acid fermentation.
- (xii) What are the effects of Malnutrition?
- (xiii) Write briefly about the opening and closing of stomata.
- (xiv) Give a comparison of Arteries, Capillaries and Veins in Tabular form.
- (xv) What do you know about **Atherosclerosis** and **Arteriosclerosis**?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3 a.** What do you know about the followings:
- (i) Facilitated diffusion (ii) Water balance problems (2+3)
 - (iii) Compound tissues of plants (03)
- b.** Write about the process of Metaphase of Mitosis. (02)
- Q. 4 a.** Define Respiration. Describe the mechanism of respiration (1+6)
- b.** Describe the Venous system of human beings. (03)
- Q. 5 a.** Describe the structure and functions of human heart. (07)
- b.** Explain the Rh blood group system. (03)

بیالوجی ایس ایس سی-1

Revised Syllabus



مکمل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

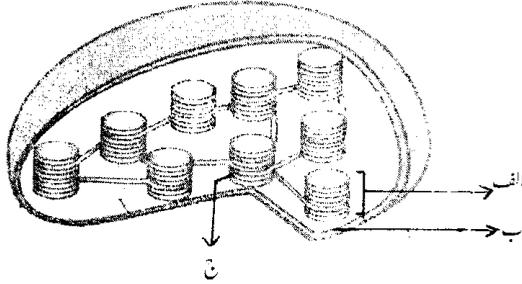
نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (مکمل نمبر 33)

(11x3=33)

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

- بیالوجی کا دوسری سائنسز سے تعلق شکل کی مدد سے واضح کریں۔
- ذینا کیا ہے؟ آپ ذینا کا تجزیہ کس طرح کر سکتے ہیں؟
- کلاسیفیکیشن کے کیا مقاصد ہیں؟
- جنگلات کی کٹائی کی وجوہات اور برے اثرات کیا ہیں؟
- ذیل میں دی گئی کلورہ پلاسٹ کی ڈائیگرام میں الف، ب، ج، د، ایچ، آئی، جی، کیٹیل شدہ حصوں کے نام اپنی جو اپنی کاپی میں لکھیے۔



- جانوروں میں پائے جانے والے اپنی تصیلیل نشوز پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- الف - انٹرفیز کی (S) ایس فیز پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- ب - سائٹوکائینیس (cytokinesis) میٹوزی تقسیم میں کیسے اہم ہے؟
- ایزائٹس کے استعمال تحریر کریں۔
- کلوروفل اور روشنی نوٹو سنتھی میز کے عمل کے دوران کیا کردار ادا کرتے ہیں؟
- ریسپیریشن اور نوٹو سنتھی میز کے عمل کا موازنہ کریں۔
- ہلکھلک فرمٹویشن اور ہلکھلک ایڈز فرمٹویشن کا موازنہ کریں۔
- سپل نیوٹریشن کے کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں؟
- سٹو بیٹا کے کھٹے اور بند ہونے سے متعلق مختصر لکھیے۔
- آرڈریز، کسپلر یز اور ویز کا موازنہ ٹیبل بنا کر (Tabular form) کریں۔
- اتھرو سکلر وس اور آرڈریز سکلر وس سے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟

حصہ سوم (مکمل نمبر 20)

(2x10=20)

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

(2+3+3)

- سوال نمبر ۳: الف - مندرجہ ذیل کے متعلق آپ کیا جانتے ہیں:
- فیسیلیٹیڈ ڈیفیوژن (ii) پانی کے توازن کے مسائل (iii) پودوں کے کمپاؤنڈ (چھیدہ) نشوز
- ب - مائی ٹوسس کے مینا فیوژن سے متعلق تحریر کریں۔

(1+6)

سوال نمبر ۴: الف - ریسیپٹویشن کی تعریف کریں۔ ریسیپٹویشن میکانزم بیان کریں۔

(03)

ب - انسانی جسم کا وینس سسٹم (Venous System) بیان کریں۔

(07)

سوال نمبر ۵: الف - انسانی دل کی ساخت اور افعال بیان کریں۔

(03)

ب - Rh ایڈروپ سسٹم کی وضاحت کریں۔



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

BIOLOGY 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 was the first person to discover Antiseptics?
 A. Louis Pasteur B. Joseph Lister C. Robert Koch D. Bu Ali Sina
- (ii) Which of the following veins carries oxygenated blood?
 A. Pulmonary vein B. Abdominal vein
 C. Hepatic Portal vein D. Renal vein
- (iii) Basic unit of classification is _____
 A. Kingdom B. Species C. Order D. Class
- (iv) Which of the following diagrams shows metaphase-I of Meiotic division in animal cell?
 A.  B.  C.  D. 
- (v) Which of the following is an example of Saprophytic plant?
 A. Cuscuta B. Venus flytrap C. Monotropa D. Bladder wort
- (vi) 'Scurvy' is caused due to the deficiency of _____ in human beings.
 A. Vitamin B B. Vitamin A C. Vitamin D D. Vitamin C
- (vii) Animals of which phylum have soft body?
 A. Annelida B. Mollusca C. Echinodermata D. Arthropoda
- (viii) Which of the following is **NOT** the characteristic of Monocots?
 A.  B.  C.  D. 
- (ix) Which pigment gives blue colour to Cyanobacteria?
 A. Chlorophyll B. Xanthophyll C. Phycocyanin D. Eosin
- (x) Which of the following is an example of fresh water motile unicellular algae?
 A. Volvox B. Spirogyra C. Sargassum D. Chlamydomonas
- (xi) 'Dolphins' belong to which class of phylum Chordate?
 A. Mammalia B. Reptilia C. Pisces D. Aves
- (xii) The condition when young leaves of fern are rolled is called _____
 A. Rachis B. Circination C. Fronds D. Pinnae

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— ISA 1310 (Old) —

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

بیالوجی ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

Old Syllabus

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پچھ دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ہاتھ رکھ کر جواب دیا جائے۔ کات کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ نید پختل کا استعمال ممنوع ہے۔

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

- (i) انٹی سپنک دریافت کرنے والا ایسا شخص کون تھا؟
الف۔ لوئس پاچر ب۔ جوزف لسٹر ج۔ رابرٹ کوک د۔ یوٹیل بینا
- (ii) مندرجہ ذیل میں سے کون سی وین آکسیجنیٹڈ خون لے کر جاتی ہے؟
الف۔ پلمویری وین ب۔ ابراہیل وین ج۔ ہسپٹک پورٹل وین د۔ ریٹیل وین
- (iii) کلاسیکیٹیشن کا بنیادی پونٹ کیا ہے؟
الف۔ کنگڈم ب۔ بیسی شیئر ج۔ آرڈر د۔ کلاس
- (iv) ذیل میں سے کون سی شکل جانوروں کے سیل میں می آئبل ڈویژن کی مینا فیز-1 کو ظاہر کرتی ہے؟
الف۔  ب۔  ج۔  د۔ 
- (v) مندرجہ ذیل میں سے کون سی سپر وینیکل پودوں کی ایک مثال ہے؟
الف۔ کسکیوٹا ب۔ وٹس فلائی ٹریپ ج۔ مونوٹراپا د۔ بلڈر ورت
- (vi) کس کی کمی انسان میں سکرومی کی بیماری کا سبب بنتی ہے؟
الف۔ وٹامن بی ب۔ وٹامن اے ج۔ وٹامن ڈی د۔ وٹامن سی
- (vii) کس فائلم کے جانوروں کا جسم نرم ہوتا ہے؟
الف۔ انیلیڈا ب۔ مولا سکا ج۔ اکتوڈرچٹا د۔ آرٹھروپوڈا
- (viii) ذیل میں سے کون سی خاصیت موزوکاٹ پودوں کی نہیں ہے؟
الف۔  ب۔  ج۔  د۔ 
- (ix) کون سا پلنٹ سائنٹسٹ یا کونیا رنگ دیتا ہے؟
الف۔ کلوروفیل ب۔ زینتھ فل ج۔ فائیکوسائینٹن د۔ ای اوہین
- (x) مندرجہ ذیل میں سے کون سی مثال تاز و پانی کے حرکت کرنے والے ایک ظہوی الگا کی ہے؟
الف۔ والو آکس ب۔ سپائیر و جانیٹا ج۔ ساگا سم د۔ ٹلمیڈیومناس
- (xi) ڈولفن کا تعلق فائلم کارڈینا کی کس کلاس سے ہے؟
الف۔ میملیا ب۔ ریپٹیلیا ج۔ پائی سز د۔ اس ویز
- (xii) فرن کے نئے پتوں کا رول ہونا کیا کہلاتا ہے؟
الف۔ ریسیس ب۔ سری نیشن ج۔ فرائڈز د۔ جٹی

حاصل کردہ نمبر:

12

برائے ممتحن: کل نمبر:



BIOLOGY SSC-I Old Syllabus

Time allowed: 2:40 Hours

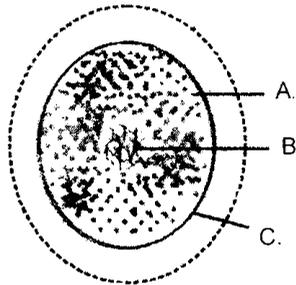
Total Marks Sections B and C: 53

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

SECTION – B (Marks 33)

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

- (i) Write down the functions of Liver.
- (ii) How is digested food absorbed in ileum in human beings?
- (iii) Differentiate between Winter sleep and Hibernation.
- (iv) Briefly describe **Sea Urchin** and **Hydra**.
- (v) Write briefly about **Long Shoots** and **Dwarf Shoots** of Pinus.
- (vi) Why are Green algae considered to be the ancestors of plants?
- (vii) The following diagram is that of a unicellular blue green algae. Name the parts labelled A, B and C on your answer book:



- (viii) Write down any three objectives of Classification.
- (ix)
 - a. What is the function of teeth in frog?
 - b. How is the tongue of a frog different from that of the other animals?
- (x)
 - a. Who presented the Cell theory?
 - b. Write any two salient features of the cell theory.
- (xi) Define the following:

a. Ecology	b. Cell Biology	c. Genetics
------------	-----------------	-------------
- (xii) Write a brief note on 'Coral Reef'.
- (xiii)
 - a. Give one example of Mutualists fungi.
 - b. What is Bacteriophage?
- (xiv) Briefly explain the structure and function of Alveoli.
- (xv) What is Darwin's Theory of Common Descent?

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3
 - a. How do intercostals muscles and diaphragm work during Inspiration and Expiration? Explain. **07**
 - b. Differentiate between Hepatic Veins and Hepatic Portal Vein. **03**
- Q. 4 Describe the structure of a Tooth. **10**
- Q. 5
 - a. Describe Oparin and Haldane hypothesis about the origin of life on earth. **06**
 - b. Explain briefly 'Alternation of generation in Bryophytes'. **04**

— 1SA 1310 (Old) —

بیالوجی ایس ایس سی-I Old Syllabus



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

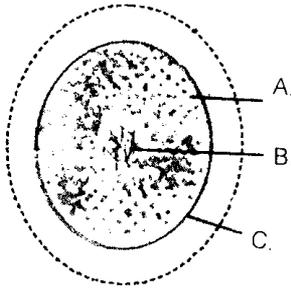
نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم میں سے گیارہ (11) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکسٹرا شیٹ (Sheet-B) طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (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) جگر کے افعال لکھیے۔
- (ii) انسان میں ہینٹن میں ہینٹن شدہ خوراک کا انجذاب کیسے ہوتا ہے؟
- (iii) وینر سلیپ (Winter Sleep) اور ہائپر نیشن میں فرق تحریر کریں۔
- (iv) سی ارجن اور ہائڈرا کو مختصر بیان کریں۔
- (v) پائس کی لمبی شاخوں اور تھلی شاخوں سے متعلق مختصر تحریر کریں۔
- (vi) سبز الگی کو پودوں کے آباؤ اجداد کیوں کہا جاتا ہے؟
- (vii) نیچے دی گئی شکل ایک ایک خلوی بائیو گریں الگی کی ہے۔ اس کے لیبل شدہ حصوں 'A', 'B' اور 'C' کے نام اپنی جوابی کاپی میں لکھیں۔



- (viii) کلا سٹیکیشن کے کوئی سے تین مقاصد تحریر کریں۔
- (ix) الف - مینڈک کے دانت کیا فعل سرانجام دیتے ہیں؟ ب - مینڈک کی زبان دوسرے جانوروں سے کیوں مختلف ہوتی ہے؟
- (x) الف - سیل تھیوری کس نے پیش کی؟ ب - سیل تھیوری کے کوئی سے دو اہم نکات لکھیں۔
- (xi) درج ذیل کی تعریف کریں: الف - ایکولوجی ب - سیل بیالوجی ج - حیاتیات
- (xii) کورل ریف پر مختصر نوٹ لکھیں۔
- (xiii) الف - میو جلیسٹس (Mutualists) فنجائی کی ایک مثال دیں۔ ب - بیکٹیر یوفج (Bacteriophage) کیا ہے؟
- (xiv) ایلیولائی کی ساخت اور فعل کی مختصر وضاحت کریں۔
- (xv) ڈارون کی مشترکہ ابتداء کی تھیوری کیا ہے؟

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف: اسی ریشن اور ایکسی ریشن کے دوران انٹر کوسٹل مسلز (Intercostal Muscles) اور ڈایافراگم کس طرح کام کرتے ہیں؟ واضح کریں۔ (07)
- ب: ہیپٹک وینز (Hepatic Veins) اور ہیپٹک پورٹل وین (Hepatic Portal Vein) میں فرق تحریر کریں۔ (03)
- سوال نمبر ۴: دانت کی ساخت بیان کریں۔ (10)
- سوال نمبر ۵: الف: زمین پر زندگی کی ابتدا سے متعلق اوپارن اور ہالڈین کا مفروضہ بیان کریں۔ (06)
- ب: براؤنڈ ٹینس میں آئلر نیشن آف جزیشن واضح کریں۔ (04)

Roll No.

Answer Sheet No. _____

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) If one mole of carbon contains x atoms, then what is the number of atoms contained in 12 grams of Mg?
A. x B. $0.5x$ C. $2x$ D. $1.5x$
- (ii) What is the mass of 4 moles of Hydrogen gas?
A. 8.064 gram B. 4.032 gram C. 1 gram D. 1.008 gram
- (iii) Which Isotope is used in nuclear reactors?
A. U-234 B. U-238 C. U-235 D. All of these
- (iv) Value of Plank's constant is _____
A. $6.626 \times 10^{-30} \text{ J.s}$ B. $6.626 \times 10^{-32} \text{ J.s}$
C. $6.626 \times 10^{-34} \text{ J.s}$ D. $6.626 \times 10^{-36} \text{ J.s}$
- (v) How many elements were known by the end of the 18th century?
A. 23 B. 65 C. 88 D. 109
- (vi) Period number of Phosphorus in Periodic table is _____
A. 2nd B. 3rd C. 4th D. 5th
- (vii) Which of following atoms obeys Duplet rule?
A. O_2 B. F_2 C. H_2 D. N_2
- (viii) Which of the following is a Covalent compound?
A. $NaCl$ B. MgO C. H_2O D. KF
- (ix) At the Mount Everest what is the boiling point of water?
A. 70°C B. 80°C C. 90°C D. 100°C
- (x) What is the maximum amount of Sodium Acetate that can dissolve in 100 gram of water at 0°C ?
A. 170 gram B. 119 gram C. 220 gram D. 320 gram
- (xi) Oxidation state of Cr in $K_2Cr_2O_7$ is _____
A. 12 B. 6 C. 3 D. Zero
- (xii) Which of the following elements is most metallic?
A. Al B. Na C. Mg D. Li

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SA 1308 (L) —

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 پے پری دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں عمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ ریڈنٹس کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف، ب، ج اور د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) اگر کاربن کے ایک مول میں ایٹمز کی تعداد، x ہو تو 12 گرام مکینیشیم میں ایٹمز کی تعداد کتنی ہوگی؟
- الف۔ x ب۔ 0.5 x ج۔ 2 x د۔ 1.5 x
- (ii) ہائیڈروجن کے 4 مولز کا ماس کتنا ہوگا؟
- الف۔ 8.064 گرام ب۔ 4.032 گرام ج۔ ایک گرام د۔ 1.008 گرام
- (iii) نیوکلیمیری ایکٹرز میں کون سا آئسوٹوپ استعمال ہوتا ہے؟
- الف۔ U-234 ب۔ U-238 ج۔ U-235 د۔ درج شدہ تمام
- (iv) پلانک کا کانسٹنٹ کی قیمت کیا ہے؟
- الف۔ $6.626 \times 10^{-30} J.s$ ب۔ $6.626 \times 10^{-32} J.s$ ج۔ $6.626 \times 10^{-34} J.s$ د۔
- (v) اٹھارویں صدی کے آخر تک کتنے عناصر دریافت ہو چکے تھے؟
- الف۔ 23 ب۔ 65 ج۔ 88 د۔ 109
- (vi) فاسفورس کا ذریعہ جدول میں کون سا بیرونی عنصر ہے؟
- الف۔ دوسرا ب۔ تیسرا ج۔ چوتھا د۔ پانچواں
- (vii) درج ذیل میں سے کون سا ایٹم ڈیوٹریٹ کی پابندی کرتا ہے؟
- الف۔ O_2 ب۔ F_2 ج۔ H_2 د۔ N_2
- (viii) درج ذیل میں سے کوہیلٹ مرکب کون سا ہے؟
- الف۔ NaCl ب۔ MgO ج۔ H_2O د۔ KF
- (ix) ماڈرن ایورسٹ کی چوٹی پر پانی کا درجہ کھولا ڈ کیا ہے؟
- الف۔ $70^\circ C$ ب۔ $80^\circ C$ ج۔ $90^\circ C$ د۔ $100^\circ C$
- (x) 100 گرام پانی میں $0^\circ C$ پر زیادہ سے زیادہ کتنے گرام سوڈیم ایسٹ حل ہو سکتا ہے؟
- الف۔ 170 گرام ب۔ 119 گرام ج۔ 220 گرام د۔ 320 گرام
- (xi) $K_2Cr_2O_7$ میں کرومیم (Cr) کا آکسیڈیشن نمبر کیا ہے؟
- الف۔ 12 ب۔ 6 ج۔ 3 د۔ صفر
- (xii) درج ذیل میں سے کون سا عنصر زیادہ دھاتی ہے؟
- الف۔ Al ب۔ Na ج۔ Mg د۔ Li

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے متحن:



CHEMISTRY SSC-I

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) Identify the branch of Chemistry, that is related to the following information:
 - a. Sulphuric Acid is weaker than HCl.
 - b. Gases can be compressed by applying pressure.
 - c. Hair contain a special class proteins called keratins which is present in nails and wool.
- (ii) Determine the formula masses of the following:
 - a. Urea $(NH_2)_2CO$
 - b. Ammonium Nitrate NH_4NO_3
- (iii) What were the conclusions of Rutherford's experiment?
- (iv) Write any three uses of Isotopes?
- (v) Identify the **group** and **period** of $^{27}_{13}Al$, 9_5B , $^{24}_{12}Mg$ on the basis of electronic configuration.
- (vi) What is Atomic size? Write its trends in periodic table.
- (vii) What is the importance of Glue and Adhesives in our society?
- (viii) Differentiate between Diffusion and Effusion of Gases. Also give examples.
- (ix) Why does evaporation lower the temperature of Liquids?
- (x) Define **Saturated**, **Unsaturated** and **Super-saturated** solutions. Also give examples.
- (xi) Differentiate between Colloid and Suspension, with the help of examples.
- (xii) Define Oxidation Reduction reaction. Also give one example from daily life.
- (xiii) Draw a labelled diagram of the Daniel's cell.
- (xiv)
 - a. Which of the given elements is more metallic and Why? Mg or Al.
 - b. What is the importance of Mg?
 - c. F_2 oxidizes all the halide ions to free Halogens. How?
- (xv) Compare reactivity of Alkali and Alkaline earth metals by their positions in the periodic table.

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3
 - a. Define Electro-negativity. Explain the Electronegative characters of elements. Give examples. (04)
 - b. Give any three important uses of Platinum. (03)
 - c. What is Alloying? Also give example. (02)
 - d. Define Rusting of Iron. (01)
- Q. 4
 - a. How can you manufacture Sodium Hydroxide from Brine? (04)
 - b. A solution is prepared by dissolving 10 gram of Haemoglobin in water to make up $1dm^3$ in volume. Calculate molarity of this solution. Molar mass of Haemoglobin is 6.51×10^4 g / mole. (04)
 - c. What is Concentration Unit? Give examples. (02)
- Q. 5
 - a. What is Vapour Pressure? Explain effects of temperature on: Vapour Pressure. (04)
 - b. Define Intermolecular forces. Explain Hydrogen Bonding found in Water. Also draw diagram. (04)
 - c. What is Shielding effect? Which atom has greater shielding effect and Why? Be or Mg. (02)

— 1SA 1308 (L) —

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

حصہ دوم (کل نمبر 33)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے گیارہ (11) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں: (11x3=33)

- (i) درج ذیل معلومات کا کیمسٹری کی کس شاخ سے تعلق ہے:
 - الف۔ سلفیورک ایسڈ ، ہائیڈروکلورک ایسڈ کی نسبت کمزور ہے۔
 - ب۔ دہائیڈرٹس کیس کا حجم کم کیا جاسکتا ہے۔
 - ج۔ بالوں میں ایک خاص پروٹین کیراٹین (Keratins) ہوتی ہے جو نائٹروجن اور آون میں بھی موجود ہوتی ہے۔
- (ii) درج ذیل کے فارمولوں کو نام سے معلوم کریں: الف۔ $(NH_2)_2CO$ یوریا ب۔ امونیم نائٹریٹ NH_4NO_3
- (iii) ردروڈ کے تجربے کے کیا نتائج تھے؟
- (iv) آکسٹو پوس کے کوئی سے تین استعمال تحریر کریں۔
- (v) ایکٹرائٹ کنفیوریشن کی بنیاد پر $^{27}_{13}Al$ ، $^{9}_5B$ ، $^{24}_{12}Mg$ کے گروپ اور پیریڈ معلوم کریں۔
- (vi) اٹاک سائز کیا ہے؟ پیریاڈک ٹیبل میں اس کے رجحان (Trends) لکھیں۔
- (vii) گلو اور چپکانے والے مادوں کی ہمارے معاشرے میں کیا اہمیت ہے؟
- (viii) گیسوں کی ڈیفیوژن اور ایفیفوژن میں فرق تحریر کریں۔ نیز مثالیں دیں۔
- (ix) ایوپورشن کسی بھی مائع کے درجہ حرارت کو کم کیوں کر دیتی ہے؟
- (x) کچھ سوڈ ، آن کچھ سوڈ اور سٹیر کچھ سوڈ سلوشن کی تعریف کریں۔ نیز مثالیں دیں۔
- (xi) کولائیڈ اور سسپنشن میں فرق مثالوں کی مدد سے واضح کریں۔
- (xii) آکسائیڈیشن ریڈکشن کی تعریف کریں۔ نیز روزمرہ زندگی سے ایک مثال دیں۔
- (xiii) ڈیٹیل سیل کی لیبل کی گئی ڈائیگرام بنائیں۔
- (xiv) الف۔ دیے گئے عناصر میں سے کون زیادہ مٹیلاک ہے اور کیوں؟ Al یا Mg ب۔ Mg کی کیا اہمیت ہے؟
- ج۔ F_2 دوسرے تمام ہیلو آئیڈز کی تکسید کر کے آزاد ہیلوجن میں تبدیل کر سکتی ہے۔ کیسے؟
- (xv) الگنی اور الکاٹائن ارتھدھاتوں کی دوری جدول میں پوزیشن کے حوالے سے ان کی عاملیت کا تجزیہ کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(کوئی سے دو سوال حل کیجئے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔) (2x10=20)

- سوال نمبر ۳: الف۔ ایکٹرو نیگیٹیوٹی کی تعریف کریں اور عناصر کے ایکٹرو نیگیٹیوٹی کی پیمائش واضح کریں اور مثالیں دیں۔ (04)
- ب۔ پائٹیم کے کوئی سے تین اہم استعمال لکھیں۔ (03)
- ج۔ ایلوئنگ (Alloying) کیا ہے؟ نیز مثالیں دیں۔ (02)
- د۔ لوہے کے زنگ (Rusting of Iron) کی تعریف کریں۔ (01)
- سوال نمبر ۴: الف۔ آپ برائن سے کانسٹ سوڈا (سوڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ) کس طرح تیار کریں گے؟ (04)
- ب۔ 10 گرام ہیموگلوبن (Haemoglobin) کو پانی میں حل کر کے $1dm^3$ سلوشن (Solution) بنایا گیا ہے۔ اس سلوشن کی مولیرٹی معلوم کریں۔ (04)
- ج۔ ہیموگلوبن کا مولر ماس 6.51×10^4 gram / mole ہے۔ (02)
- کنڈنریشن پونٹ کیا ہے؟ مثالیں دیں۔ (02)
- سوال نمبر ۵: الف۔ ویپر پریشر (Vapour Pressure) کیا ہے؟ ویپر پریشر پر درجہ حرارت کے اثرات واضح کریں۔ (04)
- ب۔ انٹرمالیکولر فورسز کی تعریف کریں۔ پانی میں ہائیڈروجن بانڈنگ کی وضاحت کریں اور شکل بھی بنائیں۔ (04)
- ج۔ شیلڈنگ ایفیکٹ کیا ہے؟ Mg اور Be میں سے کس ایٹم کا شیلڈنگ ایفیکٹ زیادہ ہے اور کیوں؟ (02)

Roll No.

Answer Sheet No. _____

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) Which of the following is a molecular ion?
 A. CN^- B. $\dot{C}N$ C. N^3 D. $-\ddot{N}:$
- (ii) Which of the following isotopes is used to trace the flow of blood and detect possible constrictions or obstructions in the circulatory system?
 A. Cobalt-60 B. Iodine-123 C. Carbon-14 D. Na-24
- (iii) Atomic Numbers were discovered by _____.
 A. Rutherford B. Moseley C. Dalton D. Bohr
- (iv) In which group of the Periodic table is $^{32}_{16}S$ present on the basis of electronic configuration?
 A. IVth A group B. Vth A group C. VIth A group D. VIIth A group
- (v) Due to high ionization energies, which elements do **NOT** lose electron?
 A. Metals B. Non-metals
 C. Transition elements D. Radio active elements
- (vi) Which of the following is Sublime?
 A. HCl (Acid) B. H_2SO_4 (Acid) C. Benzoic Acid D. Calcium Carbonate
- (vii) Melting point of Sodium Chloride is _____.
 A. $701^\circ C$ B. $801^\circ C$ C. $901^\circ C$ D. $1001^\circ C$
- (viii) Vegetable oil is converted into vegetable ghee by passing H_2 gas through the oil. In this process which of the following elements is used as a catalyst?
 A. Pt B. Pb C. Ni D. Cu
- (ix) What is the oxidation state of Hydrogen in case of Metallic Hydrides?
 A. +1 B. -1 C. +2 D. -2
- (x) Which of the following is used as cathode in the Down's cell?
 A. Iron B. Platinum C. Graphite D. Aluminium
- (xi) Which of the following is Milk of Magnesia?
 A. MgO B. $Mg(OH)_2$ C. $MgCO_3$ D. $Mg(NO_3)_2$
- (xii) In Aqua Regia, the ratio between $HCl(\text{conc.})$ and $HNO(\text{conc.})$ is _____.
 A. 3 : 1 B. 2 : 1 C. 1 : 3 D. 1 : 2

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— ISA 1308 (ON) —

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 پر پے پر دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ناظر مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ رکات کردہ بارہ گھنٹے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پینل کا استعمال ممنوع ہے۔

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

- (i) درج ذیل میں سے بالکل درست کو منتخب کریں؟
الف۔ CN^- ب۔ $\dot{C}N$ ج۔ N^{\ominus} د۔ $\cdot N$
- (ii) درج ذیل میں سے کون سا آئن نیوٹرل اور ان میں خرابی، خون کی مائیوں میں خرابی یا رکاوٹ معلوم کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے؟
الف۔ کوہالت۔ 60 ب۔ آئیوڈین۔ 123 ج۔ کاربن۔ 14 د۔ سوزیئم۔ 24
- (iii) اٹاکٹ نمبر _____ نے دریافت کیے۔
الف۔ رڈرفورڈ ب۔ موزے ج۔ ڈالٹن د۔ بوہر
- (iv) ایکٹر ایکٹو، ریڈیو ایکٹیو اور $^{32}_{16}S$ کی جدول کے کس گروپ میں پڑتا ہے؟
الف۔ چوتھا۔ A گروپ ب۔ پانچواں۔ A گروپ ج۔ چھٹا۔ A گروپ د۔ آٹھواں۔ A گروپ
- (v) آئیوڈین کی زیادہ ہونے کی وجہ سے کن ممالک کے اہم ایکٹر ان خارج نہیں ہوتے؟
الف۔ دھاتیں ب۔ نیوکلئیاں ج۔ براؤنیشن عناصر د۔ تابکار عناصر
- (vi) درج ذیل میں سے کون سا سب ائم (Sublime) ہے؟
الف۔ ہائیڈروکلورک ایسڈ ب۔ سلیورک ایسڈ ج۔ پراؤکسائیڈ ایسڈ د۔ نائٹریک ایسڈ
- (vii) سوڈیم کلورائیڈ کا نقطہ پگھلاؤ کیا ہے؟
الف۔ $701^{\circ}C$ ب۔ $801^{\circ}C$ ج۔ $901^{\circ}C$ د۔ $1001^{\circ}C$
- (viii) خوردنی تیل (vegetable oil) میں سے ہائیڈروجن گیس آزاد کرنا جتنی بھی تیار کیا جاتا ہے۔ اس گیس میں ذیل میں سے کس عنصر کو ایٹوم (Catalyst) استعمال کیا جاتا ہے؟
الف۔ Pt ب۔ Pb ج۔ Ni د۔ Cu
- (ix) دھاتی ہائیڈرائڈز میں ہائیڈروجن کی آکسائیڈیشن حالت کیا ہے؟
الف۔ +1 ب۔ -1 ج۔ +2 د۔ -2
- (x) ذائقہ تیل میں مندرجہ ذیل میں سے کس کی کمی کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے؟
الف۔ آئرن ب۔ پائٹیم ج۔ گریفائیٹ د۔ ایڈیٹیو
- (xi) ذیل میں سے کس ملک آف میٹالوجی کیا جاتا ہے؟
الف۔ MgO ب۔ $Mg(OH)_2$ ج۔ $MgCO_3$ د۔ $Mg(NO_3)_2$
- (xii) ایکویواج (Aqua Regia) میں HCl (conc.) اور HNO_3 (conc.) کے درمیان یہ نسبت ہے؟
الف۔ 3:1 ب۔ 2:1 ج۔ 1:3 د۔ 1:2

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:



CHEMISTRY SSC-I

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 Ion and Free-Radical. Give examples.
- (ii) Calculate the number of atoms in the following compounds:
 - a. 1.25 moles of Zn
 - b. 0.2 moles of Al
- (iii) Write any three postulates of Bohr's atomic theory.
- (iv) Chlorine has two isotopes. Draw the diagram to show the structure of isotopes of chlorine. Also write the isotope symbols for each.
- (v) Describe briefly the **Shell** and **Sub-shell**. Also relate electronic configuration with the Aufbau Principle.
- (vi) In which **period** and **group** are the following elements present in the Periodic Table:
 - a. 9_5B
 - b. ${}^{24}_{12}Mg$
 - c. ${}^{40}_{18}Ar$
- (vii) Define **ionization Energy**, **Electron Affinity** and **Atomic Size**.
- (viii) State Octet and Duplet rule. How does Al form a cation?
- (ix) Draw electron cross and dot structure for the following molecules:
 - a. CCl_4
 - b. NH_3
 - c. CO_2
- (x) What is Boiling point? How does the external pressure affect the boiling point?
- (xi)
 - a. Define Boyle's Law.
 - b. Ethene is used as anaesthetic gas. When the pressure on 2.5 dm^3 of ethene is changed from 1.05 to 2.10 atm, the volume of Ethene becomes 1.25 dm^3 , if temperature remains constant. Explain this change using Boyle's Law.
- (xii) Differentiate between Amorphous Solids and Crystalline Solids.
- (xiii) If 40 gram of urea (NH_2CONH_2) is dissolved in water to make 500 cm^3 of solution then what is the Molarity of the solution.
- (xiv) What is Solubility? Explain the attraction of Na^+ and Cl^- ions for water molecules. Also draw diagram.
- (xv) Compare **Solution**, **Suspension** and **Colloids** with one example each.

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3**
 - a. What are the rules for assigning oxidation state / number? (04)
 - b. Breath Alyzer contains an acidic solution of Potassium dichromate $K_2Cr_2O_7$. Determine the oxidation state of Cr in it. (04)
 - c. What is Spontaneous process? Give its examples from daily life. (02)
- Q. 4**
 - a. Write down any four chemical equations to compare the reactivity of the Halogens. (04)
 - b. Arrange the following compounds in order of increasing acidic and Basic characters: (2+2)
 - (i) HF, HI, HBr, HCl
 - (ii) BeO, CaO, MgO, SrO
 - c. What do you know about Silicon Chip? Write its uses. (02)
- Q. 5**
 - a. What is Shielding Effect? Which of the following atoms have smaller shielding effect: (1+4)
 - (i) F or Cl
 - (ii) Li or Na
 - (iii) B or Al
 - (iv) C or Si
 - b. How is Covalent Bond formed? Write its types. Give examples for each type. Also draw diagrams. (05)



کیمسٹری ایس ایس سی-1

Revised Syllabus

وقت: 2:40 گھنٹے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

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

حصہ دوم (کل نمبر 33)

(11x3=33)

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

- (i) آئن اور فری ریڈیکل میں فرق تحریر کریں اور مثالیں دیں۔
- (ii) دیے گئے مرکبات کے ایٹموں کی تعداد معلوم کریں۔ الف۔ 1.25 مول زنک ب۔ 0.2 مول ایلوٹین۔
- (iii) بوہر کی اٹامک تیوری کے کوئی سے تین مفروضے تحریر کریں۔
- (iv) کلورین کے دو آئسوٹوپس ہیں۔ کلورین کے آئسوٹوپس کی ساخت کی ڈائیگرام بنائیں۔ نیز ان آئسوٹوپس کی علامات لکھیے۔
- (v) شیل اور سب شیل مختصر بیان کریں۔ نیز ایکٹرائٹ کنفیگریشن کا آف، ڈپریشن میں کیا ہے؟ بھی تعلق ہے؟
- (vi) دیے گئے عناصر پوری جدول کے کس گروپ اور پیریڈ میں پائے جاتے ہیں: الف۔ 9_5B ب۔ ${}^{24}_{12}Mg$ ج۔ ${}^{40}_{18}Ar$
- (vii) آئیونائزیشن انرجی، الیکٹران ایفیٹی اور اٹامک سائز کی تعریف کریں۔
- (viii) آکٹیت اور ڈپلٹ رول بیان کریں۔ ایلیمنٹیم کس طرح اپنا کیوٹن (cation) بناتا ہے؟
- (ix) دیے گئے مالکیولز کی الیکٹران کراس اور ڈاٹ ساخت بنائیں: الف۔ CCl_4 ب۔ NH_3 ج۔ CO_2
- (x) بوائلنگ پوائنٹ کیا ہے؟ یہ وہی پریشر بوائلنگ پوائنٹ پر کس طرح اثر انداز ہوتا ہے؟
- (xi) الف۔ بوائلر کے قانون کی تعریف کریں۔ ب۔ آٹھ سین ایک بے ہوش عادی کرنے والی گیس ہے۔ جب اس گیس کے $2.5 dm^3$ پر پریشر 1.5 سے 2.10 atm کیا جائے تو اس کا وایوم $1.25 dm^3$ ہو جاتا ہے، اگر اس دوران نمبر پچ مستقل رہے۔ اس تبدیلی کو بوائلر کے قانون کی مدد سے واضح کریں۔
- (xii) ادارس ٹھوس اور کرستلائن ٹھوس میں فرق تحریر کریں۔
- (xiii) اگر 40 گرام یوریا (NH_2CONH_2) کو پانی میں حل کر کے $500 cm^3$ سلوشن (Solution) بنایا جائے تو اس کی مولیر مٹی معلوم کریں۔
- (xiv) حل پذیری کیا ہے؟ سوڈیم آئن اور کلورائیڈ آئن کی پانی کے مالکیولز کے درمیان کشش کی وضاحت کریں اور شکل بھی بنائیں۔
- (xv) سلوشن، سپنشن اور کولائیڈ کا موازنہ کریں اور ہر ایک کی ایک مثال دیں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ آکسیدیشن نمٹ یا آکسیدیشن نمبر معلوم کرنے کے کون سے قوانین ہیں؟
- ب۔ برہنہ ایلائزر (Breath Alyzer) میں پوٹاشیم ڈائی کرومیت ($K_2Cr_2O_7$) کا تیزابی سلوشن ہوتا ہے۔ اس میں Cr کا آکسیدیشن نمبر معلوم کریں۔
- ج۔ سپانٹینس عمل (Spontaneous process) کیا ہے؟ نیز روزمرہ زندگی سے اس کی مثالیں دیں۔
- سوال نمبر ۴: الف۔ بیلوچنرکی عاملیت کے تقابلی جائزہ کے لیے کوئی سی چار (04) کییمیائی مساواتیں لکھیں۔
- ب۔ درج ذیل مرکبات کو برہنہ ہونے تیزابی اور اساسی خصوصیات کی بنا پر ترتیب دیں: HF, HI, HBr, HCl (i) BeO, CaO, MgO, SrO (ii)
- ج۔ سلیکان چپ (Silicon chip) سے متعلق آپ کیا جانتے ہیں؟ اس کے استعمال تحریر کریں۔
- سوال نمبر ۵: الف۔ شیلڈنگ ایفیٹ کیا ہے؟ درج ذیل میں سے کن انیمر کا شیلڈنگ ایفیٹ کم ہے: C or Si (iv) B or Al (iii) Li or Na (ii) F or Cl (i)
- ب۔ کوویلیٹ بانڈ کس طرح بنتا ہے؟ اس کی اقسام لکھیں۔ ہر قسم کی ایک مثالیں دیں۔ نیز ان کی مثال بنائیں۔



Roll No.

Answer Sheet No. 27

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) Which of the following is an exothermic chemical reaction?
 A. Combustion of natural gas B. Neutralization of a strong acid with strong base
 C. Formation of ice D. Formation of CO₂ from Carbon and Oxygen
- (ii) Which acid is present in Honey-Bee sting?
 A. Citric acid B. Tartaric acid C. Lactic acid D. Formic acid
- (iii) From which solution electricity can **NOT** pass?
 A. Urea B. Copper Chloride
 C. Sodium Chloride D. Potassium Chloride
- (iv) 16 cm³ alcohol is present in 80 cm³ of its solution in water. What is the percentage by volume of alcohol in this solution?
 A. 10% B. 15% C. 20% D. 25%
- (v) On heating, some solids change directly into vapours. What is this phenomenon called?
 A. Evaporation B. Sublimation C. Melting D. Boiling
- (vi) What kind of bond will be formed between two atoms of Oxygen?
 A. Ionic bond B. Covalent bond
 C. Coordinate Covalent bond D. None of these
- (vii) How many elements are present in the sixth period of the Periodic Table?
 A. Thirty B. Thirty-two C. Thirty-four D. Thirty-three
- (viii) Which of the following rays are **NOT** affected by the magnetic and electric field?
 A. Alpha B. Beta C. Gamma D. X-rays
- (ix) Empirical formula of Benzene is CH. What is its molecular mass?
 A. 76 B. 77 C. 78 D. 79
- (x) How many oxygen atoms are present in SO₂?
 A. Two B. Three C. One D. None of these
- (xi) How many senses does a man use as a basic tool for observation?
 A. Three B. Four C. Five D. Six
- (xii) What is the formula of Sodium Sulphate Decahydrate?
 A. Na₂SO₄ · 10H₂O B. Na₂S₂O₃ · 5H₂O
 C. NaCl D. NaNO₃

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SA 1308 (Old) —

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

کیمسٹری ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر: 12)

Old Syllabus

وقت: 20 منٹ

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

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

- (i) ذیل میں سے کون سا حرارت زا تعامل ہے؟
 الف۔ قدرتی گیس کا جلنا
 ب۔ طاقتور تیزاب کی طاقتور اساس کے ساتھ نیوٹریلائزیشن
 ج۔ پانی کا برف بننا
 د۔ کاربن اور آکسیجن کا مل کر کاربن ڈائی آکسائیڈ بنانا
- (ii) شہد کی مکھی کے ڈنگ میں کون سا تیزاب پایا جاتا ہے؟
 الف۔ سٹرک ایسڈ
 ب۔ نارٹازک ایسڈ
 ج۔ لیکٹک ایسڈ
 د۔ فارمک ایسڈ
- (iii) کس محلول میں سے بجلی نہیں گزر سکتی؟
 الف۔ یوریا
 ب۔ کوپر کلورائیڈ
 ج۔ سوڈیم کلورائیڈ
 د۔ پوٹاشیم کلورائیڈ
- (iv) الیکٹرو اور پانی کے 80cm^3 محلول میں 16cm^3 الیکٹرو بطور متخل موجود ہے۔ اس محلول میں الیکٹرو کا فی صد حجم کتنا ہے؟
 الف۔ 10%
 ب۔ 15%
 ج۔ 20%
 د۔ 25%
- (v) کچھ ٹھوس اشیاء کو جب گرم کیا جاتا ہے تو یہ سیدھے بخارات میں تبدیل ہو جاتی ہیں۔ اس عمل کو _____ کہتے ہیں۔
 الف۔ عملِ تغیر
 ب۔ عملِ تصعید
 ج۔ عملِ پگھلاؤ
 د۔ عملِ کھواؤ
- (vi) آکسیجن کے دو ایٹمز کے مابین کس قسم کا بانڈ بنے گا؟
 الف۔ آئیونک بانڈ
 ب۔ کوویلنٹ بانڈ
 ج۔ کوآرڈینیٹ کوویلنٹ بانڈ
 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (vii) ذوری جدول کے چھٹے پیریڈ میں عناصر کی تعداد کتنی ہے؟
 الف۔ 30
 ب۔ 32
 ج۔ 34
 د۔ 33
- (viii) کن شعاعوں پر مقناطیسی یا برقی میدان کا کوئی اثر نہیں ہوتا؟
 الف۔ α شعاعیں
 ب۔ β شعاعیں
 ج۔ گاما شعاعیں
 د۔ ایکس ریز
- (ix) بیٹیزین کا امپیریکل فارمولہ CH ہے۔ اس کا مالیکیولر ماس کیا ہے؟
 الف۔ 76
 ب۔ 77
 ج۔ 78
 د۔ 79
- (x) سلفر ڈائی آکسائیڈ میں آکسیجن کے کتنے ایٹمز ہوتے ہیں؟
 الف۔ دو
 ب۔ تین
 ج۔ ایک
 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xi) انسان مشاہدہ کے لیے کتنے حواس استعمال کرتا ہے؟
 الف۔ تین
 ب۔ چار
 ج۔ پانچ
 د۔ چھ
- (xii) سوڈیم سلفائیٹ ڈیکہائیڈریٹ کا فارمولہ کیا ہے؟
 الف۔ $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$
 ب۔ $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$
 ج۔ NaCl
 د۔ NaNO_3

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے معائنہ:



CHEMISTRY SSC-I (Old Syllabus)

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

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

SECTION – B (Marks 33)

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

- (i) What is meant by **Valency** and **Radical**?
- (ii) What is Transmutation?
- (iii) What are Transition elements?
- (iv) Differentiate between a Covalent and Coordinate-covalent bond.
- (v) The process through which a solute gets dissolved in the solvent is called Dissolution.
 - a. How does Sodium Chloride dissolve in water?
 - b. Indicate the Hydrogen bonding between water and ethyl alcohol molecules.
- (vi) What are the objectives of Electroplating?
- (vii) What facilities are provided by Chemistry to mankind? Write briefly.
- (viii) Complete and balance the following equations:
 - a. $BaCl_{2(aq)} + K_2SO_{4(aq)} \longrightarrow$
 - b. $KClO_{3(s)} \xrightarrow{Heat}$
 - c. $Zn(NO_3)_2(s) \xrightarrow{Heat}$
- (ix) How much solution of Sodium Chloride having concentration 4% by mass will be needed to contain 3 g of Sodium Chloride?
- (x) The following reaction takes place when Carbon is burnt in excess of Oxygen:

$$C_{(s)} + O_{2(g)} \longrightarrow CO_{2(g)} \quad \Delta H = -393.42 kJ$$
 - a. Is the above reaction exothermic or endothermic?
 - b. How much heat is evolved when one gram of Carbon is burnt in excess of Oxygen in the same way?
- (xi) Define Aufbau Principle.
- (xii) When Chlorine reacts with water what compounds are formed? What is Chlorination of water?
- (xiii) Give reasons:
 - a. Metals have high melting and boiling points.
 - b. High pressure changes the shapes of metals.
 - c. Metals are good conductor of electricity.
- (xiv) Give reasons:
 - a. Hydrogen diffuses faster than Oxygen or Carbon.
 - b. It is easy to compress gaseous state of matter as compared to liquid.
- (xv) Define Freezing Mixture with an example.

SECTION – C (Marks 20)

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

(2 x 10 = 20)

- Q. 3** Describe the different concepts about the definition an acid and a base. **(10)**
- Q. 4** Define Electrolysis. Explain Faraday's Laws of Electrolysis. **(10)**
- Q. 5** Describe any five features of the Modern Periodic Table. **(10)**

— 1SA 1308 (Old) —

39



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

COMPUTER SCIENCE SSC-I

SECTION – A (Marks 12)

Time allowed: 20 Minutes

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

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

- (i) In 1786 AD _____ proposed a calculating machine called Difference Engine.
 - A. John Napier
 - B. Leibnitz
 - C. Charles Babbage
 - D. J.H. Muller
- (ii) _____ is an object-oriented programming language developed in 1991 AD.
 - A. C/C++
 - B. ADA
 - C. Java
 - D. Visual Basic
- (iii) The number of tracks in one cylinder of hard disk with two platters is _____.
 - A. 4
 - B. 8
 - C. 16
 - D. 32
- (iv) Press 'CTRL+5' for _____ in the selected paragraph.
 - A. Single Line Space
 - B. 1.5 Line Space
 - C. Double Line Space
 - D. 2.5 Line Space
- (v) Which of the following is a DOS Internal command?
 - A. SYS
 - B. REM
 - C. FC
 - D. XCOPY
- (vi) An 8-bit address bus can address a memory of _____.
 - A. 1 Byte
 - B. 8 Bytes
 - C. 256 Bytes
 - D. 256 Bits
- (vii) By default, word automatically saves any document after every _____.
 - A. 5 minutes
 - B. 10 minutes
 - C. 15 minutes
 - D. 30 minutes
- (viii) Which of the following is **NOT** present on Edit Menu?
 - A. Font
 - B. Go To
 - C. Find
 - D. Ctrl+Z
- (ix) What is the number of Mouse actions with two button mouse?
 - A. 3
 - B. 4
 - C. 5
 - D. 6
- (x) Which of the following is **NOT** a pointing device?
 - A. Mouse
 - B. Joystick
 - C. Trackball
 - D. None of these
- (xi) _____ Monitor shows resolution from 800 x 600 pixels to 1280 x 1024 pixels.
 - A. S-VGA
 - B. VGA
 - C. EGA
 - D. None of these
- (xii) The storage capacity of a single _____ is upto 680 M bytes equivalent to 500 floppies.
 - A. Hard Disk
 - B. DVD
 - C. CD-ROM
 - 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: _____

کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی - I

حصہ اول (کل نمبر 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پرچہ پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کات کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پنسل 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) 1786ء میں _____ نے ایک (Calculating machine) ڈیفینس انجین تیار کیا۔
 الف۔ جان ہیچر
 ب۔ لینیئر
 ج۔ چارلس بابج
 د۔ سب سے پہلے
- (ii) ایک آبیجٹ اور رینڈم پروگرامنگ لیگ، مئی 1991ء میں بنائی گئی۔
 الف۔ سی/سی++
 ب۔ ادا (ADA)
 ج۔ جاوا
 د۔ ویرٹوئل میسک
- (iii) دو پلیٹوں کی ہارڈ ڈسک کے ایک سلنڈر میں ٹریکس کی تعداد کتنی ہے؟
 الف۔ 4
 ب۔ 8
 ج۔ 16
 د۔ 32
- (iv) منتخب پیراگراف میں _____ کرنے کے لیے CTRL+5 دبا جائے۔
 الف۔ سنٹل این پیس
 ب۔ 1.5 این پیس
 ج۔ ڈبل این پیس
 د۔ 2.5 این پیس
- (v) درج ذیل میں کون سی داخلی ڈوس (DOS) کہلاتی ہے؟
 الف۔ SYS
 ب۔ REM
 ج۔ FC
 د۔ XCOPY
- (vi) 8 بت (Bit) کی ایڈریس بس کس میموری کو ایڈریس کر سکتی ہے؟
 الف۔ 1 بائٹ
 ب۔ 8 بائٹس
 ج۔ 256 بائٹس
 د۔ 256
- (vii) ورڈ (Word) کتنی دیر کے بعد کسی دستاویز کو بائی ڈیفائنٹ آپ ہی محفوظ کر لیتا ہے؟
 الف۔ 5 منٹ
 ب۔ 10 منٹ
 ج۔ 15 منٹ
 د۔ 30 منٹ
- (viii) درج ذیل میں سے کیا ایڈٹ منیو (Edit Menu) پر موجود نہیں ہے؟
 الف۔ Font
 ب۔ Go To
 ج۔ Find
 د۔ Ctrl+Z
- (ix) دو مٹوں کے ماؤس (Mouse) ایکشن کی تعداد کیا ہے؟
 الف۔ 3
 ب۔ 4
 ج۔ 5
 د۔ 6
- (x) مندرجہ ذیل میں سے کون سا اشارہ کرنے والا آلہ (Pointing Device) نہیں ہے؟
 الف۔ ماؤس (Mouse)
 ب۔ جوئے سنک
 ج۔ ٹریک بال
 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xi) کس مانیٹر میں 800x600 پیکسلز (Pixels) سے لے کر 1280x1024 پیکسلز ہوتے ہیں؟
 الف۔ S-VGA
 ب۔ VGA
 ج۔ EGA
 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xii) ایک ایکٹل _____ کی سٹوریج گنجائش 680 میگا بائٹس (M.Bytes) تک ہے جو کہ پانچ سوفا ہپیڈز (floppies) کے برابر ہوتی ہے۔
 الف۔ ہارڈ ڈسک
 ب۔ DVD
 ج۔ CD-ROM
 د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:



COMPUTER SCIENCE SSC-I

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) Draw the Block diagram of a Computer system with the sub-units of CPU.
 - (ii) What is a Register? Name any three of its types.
 - (iii) What is the difference between RAM and ROM?
 - (iv) What are the advantages of using a Word Processing program over a Typewriter?
 - (v) How is System software different from Application software?
 - (vi) What is the significance of byte?
 - (vii) Write three **advantages** and three **disadvantages** of using Internet.
 - (viii) What is a Scanner? How does it work?
 - (ix) What is the difference between Main Memory and Secondary Memory?
 - (x) Write down the procedure to change a directory?
 - (xi) What is the use of **Task bar**, **Scroll bar** and **Title bar** in Windows?
 - (xii) What is the difference between an Analog and a Digital computer?
 - (xiii) What were the three important concepts emphasized by Jacquard's invention?

SECTION – C (Marks 16)

- Note: Attempt any TWO questions. All questions carry equal marks. (2 x 8 = 16)**
- Q. 3**
- a. What is Service software? How is Windows better than DOS? Explain. (4)
 - b. What is the difference between Super-computer and Micro-computer? (4)
- Q. 4**
- a. What is a Computer Bus? Explain **Data Bus** and **Control Bus**. (4)
 - b. What is a Floppy disk? How does it store data? (4)
- Q. 5**
- a. Why is a Non-impact printer better than an impact printer? Also explain Laser-Jet Printer. (4)
 - b. What is a Parameter? (2)
 - c. Explain COBOL. (2)

کمپیوٹر سائنس ایس ایس سی-ا



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 43

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم سے نو (09) اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے دو (2) سوال حل کریں۔ ایکٹرا 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) CPU کے ذیلی یونٹس سمیت کمپیوٹر کے نظام کی باگ ڈالنگ نام بتائیں۔
- (ii) رجسٹر کیا ہوتا ہے؟ اس کی کوئی سی تین اقسام کے نام لکھیں۔
- (iii) ریم (RAM) اور روم (ROM) کے درمیان کیا فرق ہے؟
- (iv) ورڈ پراسیسنگ (Word Processing) پروگرام کو ٹائپ رائٹر (Typewriter) پر کیا نوعیت حاصل ہے؟
- (v) سسٹم سافٹ ویئر (System Software) اپیلی کیشن سافٹ ویئر (Application Software) سے کس طرح مختلف ہے؟
- (vi) بائٹ (Byte) کی کیا اہمیت ہے؟
- (vii) انٹرنیٹ کے استعمال کے تین فوائد اور تین نقصانات لکھیں۔
- (viii) سکینر (Scanner) کیا ہوتا ہے؟ یہ کس طرح کام کرتا ہے؟
- (ix) مین میموری (Main Memory) اور سیکنڈری میموری (Secondary Memory) میں کیا فرق ہے؟
- (x) ڈائریکٹری (Directory) کی تبدیلی کا طریقہ کار لکھیں۔
- (xi) ٹاسک بار (Task Bar)، ہسکرول بار (Scroll Bar) اور ٹائٹل بار (Title Bar) کو ونڈوز (Windows) میں کیا استعمال ہے؟
- (xii) اینالوگ (Analog) اور ڈیجیٹل (Digital) کمپیوٹرز کے درمیان کیا فرق ہے؟
- (xiii) جیکارڈ کی ایجاد نے کون سے تین اہم تصورات کو اجاگر کیا؟

حصہ سوم (کل نمبر 16)

(2x8=16)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ سروس (Service) سافٹ ویئر کیا ہے؟ ونڈوز (Windows) ڈوس (DOS) سے کیسے بہتر ہے؟ واضح کریں۔ (04)
- ب۔ سپر کمپیوٹر (Super-Computer) اور مائیکرو کمپیوٹر (Micro-Computer) کے مابین کیا فرق ہے؟ (04)
- سوال نمبر ۴: الف۔ کمپیوٹر بس (BUS) کیا ہوتی ہے؟ ڈیٹا بس (Data Bus) اور کنٹرول بس (Control Bus) کی وضاحت کریں۔ (04)
- ب۔ فلاپی ڈسک کیا ہوتی ہے؟ یہ ڈیٹا کو کس طرح محفوظ کرتی ہے؟ (04)
- سوال نمبر ۵: الف۔ نان ایمپیکٹ (Non-Impact) پرنٹر ایمپیک پرنٹر سے بہتر کیوں ہوتا ہے؟ لیزر جیٹ (Laser Jet) پرنٹر کی وضاحت کریں۔ (04)
- ب۔ پارامیٹر (Parameter) کیا ہوتا ہے؟ (02)
- ج۔ کو بول (COBOL) کی وضاحت کریں۔ (02)

----- 1SA 1311 -----



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ENGLISH 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) Which is the most dangerous type of pollution?
A. Land pollution B. Noise pollution C. Water pollution D. Air pollution
- (ii) How old was Hazrat Khalid bin Waleed (RA) when he died?
A. Sixty three B. Sixty C. Sixty one D. None of these
- (iii) At the end of the summer season, which of the following kinds of bee / bees, is / are turned out of the bee hive to die in the cold?
A. The queen bee B. The drone bees
C. The worker bees D. The robber bee
- (iv) On which day of the Chinese New Year, do the Chinese keep their shops closed, as they believe that opening shops on that day brings bad luck?
A. First day B. Second day C. Third day D. Fifteenth day
- (v) The uncovered food is dangerous for health because _____
A. It is distasteful B. It attracts dust
C. It is unclean D. It carries bacteria and germs of various diseases
- (vi) The name of the forest to which Prince Tai was sent alone by Pan Ku was _____.
A. Ting-Li B. Bing-Li C. Ming-Li D. Shing-Li
- (vii) "I have written the letter". What tense is it?
A. Present Perfect Tense B. Past Perfect Tense
C. Present Indefinite Tense D. Past Indefinite Tense
- (viii) "The aeroplane had taken off when the passenger reached the airport".
The underlined word is a/an _____
A. Conjunction B. Adjective C. Adverb D. Pronoun
- (ix) "They excelled in every walk of life". What does the underlined word mean?
A. Receded B. Outshine C. Lost D. Worked
- (x) Which of the following is the antonym of the word **Obligation**?
A. Duty B. Requirement C. Responsibility D. Optional
- (xi) Which of the following sentences is **CORRECT**?
A. Trust in God and do your best B. Trust on God and do your best
C. Trust by God and do your best D. Trust from God and do your best
- (xii) The china basin which Rebecca Mason broke was lying on _____.
A. The sofa B. The table
C. The mantelshelf D. The floor
- (xiii) Which of the following poems has been written by Thomas Miller?
A. Little Things B. Evening
C. Abou bin Adhem D. Truth – the best
- (xiv) Where was William Wordsworth wandering when he saw a host of golden daffodils?
A. In a meadow B. By the riverside C. Beside a lake D. On a hill
- (xv) Which of the following words is correctly spelt?
A. Warfair B. Warfare C. Warfear D. Warfiar

For Examiner's use only:

Total Marks:

Marks Obtained:

— 1SA 1301 (L) —



ENGLISH COMPULSORY SSC-I

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

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

SECTION – B (Marks 39)

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

(6 x 3 = 18)

- What influence did the teachings of Holy Prophet Muhammad (P.B.U.H) have on the people of Arabia?
- What is the favourite colour of the Chinese and what is its significance for them?
- In which ways do animals serve mankind? (Refer to the lesson — Kindness to Living Things)
- Why and where did the king send Prince Tai?
- How has Islam helped the Western countries in developing the sciences?
- How can we save nature in its original form?
- Why are women keen to work outside their homes?
- How should we start our daily routine in the morning?

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

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (i) 'And is mine one?' said Abou. 'Nay, not so,
Replied the angel. Abou spoke more low,
But cherry still; and said, 'I pray thee, then,
Write me as one that loves His fellow men.' | (ii) But Rebecca recollected,
She was taught deceit to shun;
And the moment she reflected,
Told her mother what was done; |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

For God is by when I pray,
And when I close mine eyes in sleep,
I know that He will with me stay,
And will all night watch by me keep.

Questions:

- What does the poet feel when he prays?
- Whom does the poet believe would keep watch over him while he is asleep?
- From which poem has the stanza been taken?

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

- | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------|
| (i) He is not carrying bricks to the roof. | (ii) Let the oranges be eaten. |
| (iii) Who boils eggs? | (iv) Football was being played by him. |
| (v) They are buying clothes. | (vi) Was the bell rung by a boy? |
| (vii) Do you repair cars? | |

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

- | | | | |
|-----------------|----------------|-----------------|----------------|
| (i) come across | (ii) set out | (iii) run out | (iv) bear away |
| (v) pass away | (vi) turn down | (vii) pull down | |

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

to hear the unheard remarked pan ku is a necessary discipline to be a good ruler

SECTION – C (Marks 21)

Q. 7 Write a letter to your friend asking him / her to lend you his / her camera for sometime. (08)

-OR-

Write a letter to your younger brother advising him to take interest in games and sports.

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

Busy roads – increase in traffic – impatience – traffic jams – accidents—quarrels – traffic rules — regulate traffic flow —reflect national character – violators – heavy fine – income for the state.

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

- | | | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------|
| (i) آج موسم خوشگوار ہے گا۔ | (ii) استاد نے شرارتی لڑکے کو جرم مان لیا۔ | (iii) ارشد شام تک اپنا کام ختم کر چکا ہوگا۔ |
| (iv) ڈاکٹر مریضوں کا معائنہ کیوں نہیں کر رہے ہیں؟ | (v) شیر دھاڑتا ہے۔ | (vi) آسمان پر ستارے ٹٹنمارہے ہیں۔ |
| (vii) آپ نے انہیں کل شام چائے پر بلایا تھا؟ | | |

-OR-

Write a dialogue between a father and a son about what the son would like to become in life.



ENGLISH COMPULSORY SSC-I

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

NOTE:- Answer all the questions of 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) Describe the personality of Hazrat Khalid bin Waleed (RA).
- (ii) What is the importance of the traffic lights? (Refer to the lesson – 'Road Safety')
- (iii) What advice did the Holy Prophet Muhammad (PBUH) give regarding branding of animals?
- (iv) What did the woman tell the journalist about 'Fatima Park'?
- (v) What happened when Prince Tai went to the forest for the second time?
- (vi) Explain why the Chinese stay at home on the third day of the New Year and keep their shops closed?
- (vii) What do games teach us?
- (viii) What do the worker-bees do?

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

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (i) The lambs have now lain down to sleep,
The birds have long since sought their nests;
The air is still; and dark, and deep
On the hill side the old wood rests. | (ii) The waves beside them danced; but they outdid
The sparkling waves in glee,
A poet could not but be gay,
In such a jocund company, |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Exceeding peace had made bin Adhem bold,
And to the presence in the room he said,
'What writest thou?' —The vision rais'd its head,
And with a look made of all sweet accord,
Answer'd, 'The names of those who love the Lord,'

Questions:

- (i) What made Abou bin Adhem bold to question the angel?
- (ii) What answer did the angel give in reply to Abou's question?
- (iii) What was the mood of the angel while answering Abou's question?

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

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| (i) Build a house for me. | (ii) His proposal cannot be agreed to by us. |
| (iii) Why did Majeed scold you? | (iv) He was being examined by the doctor. |
| (v) The man is lighting a cigarette. | (v) She will have finished the work. |
| (vii) Her car has been sold by him. | |

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

- | | | | |
|----------------|---------------|-----------------|----------------|
| (i) break down | (ii) drop out | (iii) look into | (iv) break out |
| (v) carry out | (vi) give up | (vii) turn down | |

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

the school going children have P T classes in which they play games like cricket hockey and participate in physical exercises

SECTION – C (Marks 21)

Q. 7 Write a letter to your father or mother telling him or her about your preparation for the annual examination. (08)

-OR-

Write a letter to your friend inviting him/her to spend the summer vacation at your home.

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

Wealth – blessing – Allah – healthy body – healthy mind – good health—problems of life tackled —
life enjoyed—maintenance—good diet—regular exercise—avoid mental worries—prayers—clean environment.

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

- | | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| (i) ہوائی جہاز اتر رہا ہے۔ | (ii) آپ کے خط کا جواب دیا جائے گا۔ | (iii) پولیس نے اُسے رنگے ہاتھوں پکڑ لیا۔ |
| (iv) میں مسلسل پانچ گھنٹے پڑھوں گا۔ | (v) پاکستان تیل درآمد کرتا ہے۔ | (vi) پھل فروش کے پاس سیب نہیں ہیں۔ |
| (vii) سلیم آج صبح دیر سے بیدار ہوا۔ | | |

-OR-

Write a dialogue between two friends about their favourite T.V programmes.



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

ENGLISH 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 was the standard of superiority in the Holy Prophet's (PBUH) view?
A. Wealth B. Good manners C. Piety D. Simplicity
- (ii) The Chinese believe that all the debts must be paid _____ of the year.
A. On the last day B. In the third month
C. In the first month D. On the first day
- (iii) What is the purpose of playing games?
A. To make us active B. To develop our bodies and mind
C. To make us smart D. To make us intelligent
- (iv) We should keep our _____ clean to avoid pollution.
A. Air B. Water C. Environment D. Building up roads
- (v) For about a thousand years, the Muslims were the _____ of knowledge.
A. Torchbearers B. Lamps C. Light D. Superstars
- (vi) God created the universe to serve as a manifestation of His _____.
A. Sight B. Height C. Light D. Right
- (vii) Choose the correct spelling.
A. Exceding B. Ecceeding C. Exeeding D. Exceeding
- (viii) Which of the following words is **NOT** synonym to the word '**Alone**'?
A. Apart B. Detached C. Isolated D. Connected
- (ix) "He talks in a loud voice." The underlined word is a/an _____.
A. Noun B. Adjective C. Abstract Noun D. Conjunction
- (x) _____ honest person always succeeds in the end.
A. A B. An C. The D. None of these
- (xi) "Your son will return soon". The underlined word is a/an _____.
A. Verb B. Adverb C. Noun D. Adjective
- (xii) "Both the teams are playing well". The underlined word is a/an _____.
A. Noun B. Abstract Noun C. Collective Noun D. Adjective
- (xiii) Which of the following is a correct sentence?
A. The novel is too interesting. B. The novel is much interesting.
C. The novel is very interesting. D. The novel is too much interesting.
- (xiv) Which of the following is **NOT** a sentence?
A. The singing of the birds delights us. B. All roads lead to Rome.
C. On the top of the hill. D. Nature is the best physician.
- (xv) "The steamer sailed yesterday". What tense is it?
A. Present Indefinite B. Past Perfect
C. Past Indefinite D. Present Perfect

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:



ENGLISH COMPULSORY SSC-I

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

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

SECTION – B (Marks 39)

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

(6 x 3 = 18)

- (i) What was the result of Hazrat Muhammad's (PBUH) teachings on the people of Arabia?
- (ii) What signs of bravery did Hazrat Khalid bin Waleed's (R. A.) body show?
- (iii) Where was Hamid taken in the city and how did he feel?
- (iv) What is self-employment? (Refer to the lesson 'Women Arise!')
- (v) What do the games teach us? Answer with reference to the lesson 'Sports and Games'.
- (vi) Who are drones?
- (vii) How do tiny roots derive water from the soil?
- (viii) Why should we clean our teeth after meals instead of before meals? (Refer to the lesson 'Doctor's Advice')

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

(03)

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (i) I wandered lonely as a cloud,
That floats on high o'er vales and hills,
When all at once I saw a crowd,
A host of golden daffodils; | (ii) For God is by when I pray,
And when I close mine eyes in sleep,
I know that He will with me stay,
And will all night watch by me keep. |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

Quite alarmed, she thought of going
Very quietly away,
Not a single person knowing
Of her being there that day.

Questions:

- (i) What were Rebecca's feelings when she broke the china basin? (02)
- (ii) Why did no one else know that Rebecca had broken the china basin? (02)
- (iii) What could have you thought after breaking the china basin? (02)

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

(04)

- | | |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| (i) The peon opened the gate. | (ii) He will finish the work in a fortnight. |
| (iii) He kept me waiting. | (iv) We expect good news. |
| (v) They asked me my name. | (vi) The building was damaged by the fire. |
| (vii) Do not insult the weak. | |

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

(04)

- | | | | |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| (i) Back up | (ii) Hit upon | (iii) Well off | (iv) Shake off |
| (v) Dispose of | (vi) Break into | (vii) Call in | |

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

(04)

cemented houses shopping markets offices schools colleges universities banks and parks are found everywhere

SECTION – C (Marks 21)

Q. 7 Write a letter to your younger brother who is exclusively occupied with his studies, advising him to take part in athletic games.

(08)

-OR-

Write a letter to your friend, asking him to return a book which you lent him a long time ago (express in such terms that your friend will not take offence).

Q. 8 Write a paragraph of about 50 to 70 words on "A Rainy Day" with the help of the following word bank:

(08)

Hot day – nobody expected the rain – so dark that – flooded – past fortnight – intolerably hot – a blessing.

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

(05)

- 1۔ بے ٹکٹ مسافروں کو جرمانہ کیا جا رہا ہے۔
- 2۔ نیا سکول کہاں کھولا گیا؟
- 3۔ نتیجے کا اعلان وقت پر نہ کیا گیا۔
- 4۔ ریل گاڑیاں پندرہ دن سے لیٹ نہیں آرہی ہیں۔
- 5۔ میں نے اتنا خوبصورت جانور پہلے نہیں دیکھا تھا۔
- 6۔ کیا تمہارے دوستوں نے یہ کھیل پسند کی؟
- 7۔ آم ملک سے باہر بھیجے جاتے ہیں۔

-OR-

Write a dialogue between two friends on examination system.



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) How many steps are obligatory in ablution?
A. 4 B. 5 C. 6 D. 7
- (ii) What does **أَسَاطِيرُ الْأَوَّلِينَ** means?
A. The tales of hypocrites B. The tales of pagans
C. The tales of Arabs D. The tales of early people (of men of old)
- (iii) The requirement for love of God is _____.
A. Beneficence B. Reason C. Faith D. Knowledge
- (iv) What does **جَدَاوِلُ** mean?
A. Stone B. Boundaries C. Blunt D. Sharp
- (v) What is meant by **اسْتَجِيبُوا**?
A. To pray B. To request
C. Respond the call D. To fight bravely
- (vi) The Holy Quran was revealed in about _____ years.
A. 23 B. 24 C. 25 D. 26
- (vii) In which verse of Surah-al-Ahzaab, does its name appear?
A. 40 B. 35 C. 21 D. 20
- (viii) What does **أَفْوَاهُ** mean?
A. Throat B. Mouth C. Ear D. Nose
- (ix) Who amongst the people is the best according to Hadith?
A. One who praises Allah a lot
B. One who believes in Allah and His Prophet (PBUH)
C. One who is pious
D. One who gives profit to people
- (x) 'Both who gives and who takes bribe are in hell'. The given statement is a _____.
A. Saying of Hazrat Ali (RA) B. Saying of Iqbal (RA)
C. Hadith D. Quranic Verse
- (xi) Prayer is the _____ of religion (Deen).
A. Bridge B. Pillar C. Tower D. None of these
- (xii) Which Surah has the given verse been taken from **الَّذِينَ آوَىٰ إِلَىٰ الْمُسْرِفِينَ مِنَ الْقُرْبَانِ**?
A. Surah-al-Ahzaab B. Surah-al-Hujrat
C. Surah-al-Anfal D. Surah-al-Baqarah
- (xiii) What is meant by **الغريمين** (algharmeen) in *Masaraf-i-Zakat*?
A. Prisoner B. Poor C. Traveller D. Debtors
- (xiv) How many disposals of Zakat have been described in the Holy Quran?
A. 9 B. 10 C. 8 D. 7
- (xv) How many things are included in Taharat?
A. 3 B. 4 C. 2 D. 5

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

— ISA 1305 —

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 پر سچے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پہلے میں منٹ میں مکمل کر کے ناظم مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیز فیکسل کا استعمال ممنوع ہے۔

سوال نمبر:	دے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
(i)	وہو کے فرائض _____ ہیں۔ الف۔ چار ب۔ پانچ ج۔ چھ د۔ سات
(ii)	أَسَاطِيرُ الْأَوَّلِينَ کا مطلب کیا ہے؟ الف۔ منافقین کی کہانیاں ب۔ کفار کی کہانیاں ج۔ عربوں کی کہانیاں د۔ پہلے لوگوں کی کہانیاں
(iii)	اللہ سے محبت _____ کا تقاضا ہے۔ الف۔ احسان ب۔ عقل ج۔ ایمان د۔ علم
(iv)	حَدِّدِ کے کیا معنی ہیں؟ الف۔ پتھر ب۔ حدود ج۔ کند د۔ تیز
(v)	إِسْتَجِيبُوا کے کیا معنی ہیں؟ الف۔ دعا مانگنا ب۔ درخواست کرنا ج۔ پکارنا د۔ جواب دو
(vi)	قرآن پاک تقریباً _____ سال میں نازل ہوا۔ الف۔ 23 ب۔ 24 ج۔ 25 د۔ 26
(vii)	سورۃ الاحزاب کے نام کا ذکر اس سورت کی کس آیت میں آیا گیا ہے؟ الف۔ 40 ب۔ 35 ج۔ 21 د۔ 20
(viii)	أَهْوَاهِ كَا كَا کیا مطلب ہے؟ الف۔ حلق ب۔ منہ ج۔ کان د۔ ناک
(ix)	حدیث کے مطابق لوگوں میں سب سے اچھا کون ہے؟ الف۔ جو کثرت سے اللہ کا ذکر کرتا ہے۔ ب۔ جو اللہ اور اس کے رسول پر ایمان رکھتا ہے۔ ج۔ جو توفیق اور پرہیزگار ہے۔ د۔ جو لوگوں کو نفع دیتا ہے۔
(x)	”رشوت دینے والا اور رشوت لینے والا دونوں آگ میں ہیں“۔ درج شدہ عبارت کیا ہے؟ الف۔ قول حضرت علیؓ ب۔ قول اقبالؒ ج۔ حدیث د۔ قرآنی آیت
(xi)	نماز دین کا _____ ہے۔ الف۔ پل ب۔ ستون ج۔ پینار د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
(xii)	الَّذِينَ آؤا بِالْإِسْلَامِ مِنْ أُمَّمِهِمْ یہ آیت کس سورۃ سے لی گئی ہے؟ الف۔ سورۃ الاحزاب ب۔ سورۃ الحجرات ج۔ سورۃ الانفال د۔ سورۃ البقرہ
(xiii)	مصارف زکوٰۃ میں غار میں سے کیا مراد ہے؟ الف۔ قیدی ب۔ غریب ج۔ مسافر د۔ قرض دار
(xiv)	قرآن پاک میں کتنے مصارف زکوٰۃ بیان ہوئے ہیں؟ الف۔ 9 ب۔ 10 ج۔ 8 د۔ 7
(xv)	طہارت میں کتنی چیزیں شامل ہیں؟ الف۔ 3 ب۔ 4 ج۔ 2 د۔ 5

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے معائنہ:



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)

وَرَادُّ قَالُوا اللَّهُمَّ إِن كَانَ هَذَا هُوَ الْحَقُّ مِنْ عِنْدِكَ فَأَمْطِرْ عَلَيْنَا حِجَابًا مِنَ السَّمَاءِ أَوْ ارْتَسِلْنَا إِبْرَاهِيمَ ۝ (i)

وَرَادُّ اللَّهُ الَّذِينَ كَفَرُوا يَعْبُدُهُمْ لَمْ يَتَّخِذُوا خَيْرًا وَكَفَى اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ الْقِتَالَ وَكَانَ اللَّهُ قَوِيًّا عَزِيمًا ۝ (ii)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَّبِعُوا قَوْمًا عَصَبَ اللَّهِ عَلَيْهِمْ قَدْ يَئِسُوا مِنَ الْآخِرَةِ كَمَا يَئِسَ الْكُفَّارُ مِنْ أَصْحَابِ الْقُبُورِ ۝ (iii)

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

كُنْ تَنْفَعَكُمْ أَرْحَامَكُمْ وَلَا أَدُلُّكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ يَفْصِلُ بَيْنَكُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ۝ (i)

Translation:

Your ties of kindred and your children will avail you naught upon the Day of Resurrection. He will decide between you. Allah is seer of what you do.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَتَقُولُوا قَوْلًا سَدِيدًا يُصْلِحْ لَكُمْ أَعْمَالَكُمْ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ ۝ (ii)

Translation:

O you who believe! keep fearing Allah, and speak words straight to the point – He will adjust your words for you and will forgive you your sins. And whosoever obeys Allah and His Messenger, he verily has gained a signal victory.

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

- What is meant by سَرَ الدَّوَابِّ ?
- What qualities of Muslim men and women have been described in Surah-al-Ahzaab?
- What is meant by the two groups in Surah-al-Anfaal?
- On which points, has Hazrat Muhammad (PBUH) been asked to take an oath from the Muslim-women in Surah-al-Mumtahina?
- Explain the meaning of Ehsan.
- What are the benefits of طهارة (Purification)?
- Why are property and children a test?

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)

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ۔ (i)

لَيْسَ مِنَّا مَنْ لَمْ يَرْحَمْ صَغِيرَنَا وَلَمْ يُوقِرْ كَبِيرَنَا۔ (ii)

لِلصَّائِمِ فَرْحَتَانِ فَرْحَةٌ عِنْدَ افْطَارِهِ وَفَرْحَةٌ عِنْدَ لِقَاءِ رَبِّهِ۔ (iii)

SECTION – C (Marks 22)

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

- What is the literal meaning of Shukr? What is the importance of Shukr in the light of Quran and Sunnah? Also write the ways we can express thanks (shukr)?
- Why is it obligatory to follow the Holy Prophet (PBUH)? Also explain the meanings of "finality of Prophethood" in the light of Quranic verses.
- Write a comprehensive note on the safeguard and superiority of the Holy Quran.



اسلامیات (لازمی) ایس ایس سی-1

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

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

حصہ دوم (کل نمبر 38)

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

(i) وَإِذْ قَالُوا اللَّهُمَّ إِن كَانَ هَذَا هُوَ الْحَقُّ مِنْ عِنْدِكَ فَأَمْطِرْ عَلَيْنَا حَجَارَةً مِنَ السَّمَاءِ أَوِ اثْبِتْنَا بِعَذَابِكَ آيَاتٍ

(ii) وَرَدَّ اللَّهُ الَّذِينَ كَفَرُوا بِعِظِهِمْ لَمْ يَنَالُوا خَيْرًا ط وَكَفَى اللَّهُ الْمُؤْمِنِينَ الْقِتَالَ ط وَكَانَ اللَّهُ قَوِيًّا عَزِيزًا

(iii) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا لَا تَتَوَلَّوْا قَوْمًا غَضِبَ اللَّهُ عَلَيْهِمْ قَدْ يَسْؤُوا مِنَ الْآخِرَةِ كَمَا يَبْغِ الْكُفَّارُ مِنَ أَصْحَابِ الْقُبُورِ ط

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: (4 x 2 = 8)

(i) كُنْ تَنفَعَكُمْ أَرْحَامَكُمْ وَلَا أَوْلَادَكُمْ يَوْمَ الْقِيَامَةِ يَفْصَلُ بَيْنَكُمْ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ بَصِيرٌ ط

ترجمہ: قیامت کے دن نہ تمہارے رشتے ناطے کام آئیں گے اور نہ تمہاری اولاد۔ اس روز وہی تم میں فیصلہ کرے گا۔ اور جو کچھ تم کرتے ہو خدا اس کو دیکھتا ہے۔

(ii) يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَتَوَلَّوْا قَوْلًا سَدِيدًا ط يُصْلِحْ لَكُمْ أَعْمَالَكُمْ وَيَغْفِرْ لَكُمْ ذُنُوبَكُمْ ط

وَمَنْ يُطِيعِ اللَّهَ وَرَسُولَهُ فَقَدْ فَازَ فَوْزًا عَظِيمًا ط

ترجمہ: اے مومنو! خدا سے ڈرا کرو اور بات سیدھی کہا کرو۔ وہ تمہارے اعمال درست کر دے گا۔ اور تمہارے گناہ بخش دے گا۔ اور جو شخص خدا اور اس کے رسول

کی فرمانبرداری کرے گا تو بے شک بڑی مراد پائے گا۔

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

(i) شَرَّ الدَّوَابِّ سے کیا مراد ہے؟ (ii) سورة الاحزاب میں مسلمان مردوں اور عورتوں کے کیا اوصاف بیان ہوئے ہیں؟

(iii) سورة الانفال میں دو گروہوں سے کیا مراد ہے؟ (iv) سورة الممتحنہ میں نبی اکرمؐ کو مومن عورتوں سے کن باتوں پر بیعت لینے کو کہا گیا؟

(v) احسان کا مفہوم واضح کیجیے۔ (vi) طہارت کے کیا فوائد ہیں؟

(vii) مال اور اولاد کیوں فتنہ ہیں؟

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

(i) طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ۔

(ii) لَيْسَ مِنَّا مَنْ لَمْ يَرْحَمْ صَغِيرَنَا وَلَمْ يُوقِرْ كَبِيرَنَا۔

(iii) لِلصَّائِمِ فَرْحَتَانِ فَرْحَةٌ عِنْدَ افْطَارِهِ وَفَرْحَةٌ عِنْدَ لِقَاءِ رَبِّهِ۔

حصہ سوم (کل نمبر 22)

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

سوال نمبر ۴: شکر کے لغوی معنی کیا ہیں؟ قرآن و سنت میں شکر کی کیا اہمیت ہے؟ نیز شکر ادا کرنے کے طریقے تحریر کریں۔

سوال نمبر ۵: رسول اللہ کی اطاعت کیوں ضروری ہے؟ قرآنی آیات کی روشنی میں ختم نبوت کا مفہوم واضح کیجیے۔

سوال نمبر ۶: قرآن پاک کی حفاظت اور فضیلت پر جامع نوٹ لکھیے۔



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

MATHEMATICS 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) In an ordered pair (a,b) , a is called _____
A. Co-ordinate B. Ordinate C. Abscissa D. Quadrant
- (ii) Point $(1,-2)$ lies in the _____ quadrant.
A. I B. II C. III D. IV
- (iii) $\frac{-\sqrt{5}}{2} \times 1 = \frac{-\sqrt{5}}{2}$ shows _____ property.
A. Additive Inverse B. Multiplicative Inverse
C. Additive Identity D. Multiplicative Identity
- (iv) $4 \times 5^0 =$ _____
A. 4 B. 5 C. 1 D. 20
- (v) The standard form of 8.24×10^{-4} is _____
A. 0.00824 B. 0.0824 C. 0.000824 D. 0.824
- (vi) The characteristic of $\log 19$ is _____
A. 0 B. 10 C. 2 D. 1
- (vii) $a^3 - b^3 = (a-b)(\text{_____})$
A. $a^2 + ab - b^2$ B. $a^2 - ab - b^2$ C. $a^2 + ab + b^2$ D. $a^2 - ab + b^2$
- (viii) If $x+1$ is a factor of $x^2 + 3x + m$, then $m =$ _____
A. -1 B. -2 C. 2 D. 1
- (ix) The order of matrix $\begin{bmatrix} 3 & 2 \end{bmatrix}$ is _____
A. 2×1 B. 2×2 C. 1×2 D. 1×1
- (x) If matrix $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & x \end{bmatrix}$ is singular, then $x =$ _____
A. 3 B. 6 C. 4 D. 0
- (xi) If $a=b$, $b=c$, then $a=c$ is called _____
A. Postulate B. Axiom C. Given D. To prove
- (xii) A triangle is said to be a/an _____ triangle if its three sides are of equal length.
A. Isosceles B. Equilateral C. Obtuse D. Acute
- (xiii) From two points _____ line(s) can be drawn.
A. Two B. Three C. One D. Infinite
- (xiv) There are _____ acute angle(s) in an acute triangle.
A. One B. Two C. Three D. Four
- (xv) \overline{AB} stands for _____
A. \overline{AB} B. \vec{AB} C. \overleftarrow{AB} D. $m\overline{AB}$

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 - I

حصہ اول (کل نمبر: 15)

20 منٹ

وقت:

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

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

- (i) مترتب جوڑے (a,b) میں a کیا کہلاتا ہے؟
 الف: محدودات ب: آرڈینیت ج: ایسیسیا د: ربع
- (ii) نقطہ (1,-2) کس ربع میں ہوگا؟
 الف: I ب: II ج: III د: IV
- (iii) $-\frac{\sqrt{5}}{2} \times 1 = -\frac{\sqrt{5}}{2}$ کس خاصیت کو ظاہر کرتا ہے؟
 الف: جمعی معکوس ب: ضربی معکوس ج: جمعی ذاتی عنصر د: ضربی ذاتی عنصر
- (iv) $4 \times 5^0 =$ _____
 الف: 4 ب: 5 ج: 1 د: 20
- (v) 8.24×10^{-4} کی عام ترقیم _____ ہے۔
 الف: 0.00824 ب: 0.0824 ج: 0.000824 د: 0.824
- (vi) $\log 19$ کا خاصہ _____ ہے۔
 الف: 0 ب: 10 ج: 2 د: 1
- (vii) $a^3 - b^3 = (a-b)(\text{_____})$
 الف: $a^2 + ab - b^2$ ب: $a^2 - ab - b^2$ ج: $a^2 + ab + b^2$ د: $a^2 - ab + b^2$
- (viii) اگر $x^2 + 3x + m$ کا جزو ضربی ہو تو $m =$ _____
 الف: -1 ب: -2 ج: 2 د: 1
- (ix) قالب [2 3] کا مرتبہ _____ ہے۔
 الف: 2x1 ب: 2x2 ج: 1x2 د: 1x1
- (x) اگر $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & x \end{bmatrix}$ ایک نادر قالب ہو تو $x =$ _____
 الف: 3 ب: 6 ج: 4 د: 0
- (xi) اگر $a=b$ اور $b=c$ ہو تو $a=c$ اصول _____ ہے۔
 الف: موضوعہ ب: متعارفہ ج: معلوم د: ثبوت
- (xii) وہ مثلث جس کے تینوں اضلاع باہم متماثل ہوں _____ مثلث کہلاتی ہے۔
 الف: مساوی الساقین ب: مساوی الاضلاع ج: منفرجتہ الزاویہ د: حادہ الزاویہ
- (xiii) دو نقاط میں سے کتنے خط کھینچے جا سکتے ہیں؟
 الف: دو ب: تین ج: ایک د: لامحدود
- (xiv) کسی حادہ زاویہ مثلث میں حادہ زاویوں کی تعداد _____ ہوتی ہے۔
 الف: ایک ب: دو ج: تین د: چار
- (xv) AB سے مراد _____ ہے۔
 الف: \overline{AB} ب: \vec{AB} ج: \hat{AB} د: $m\overline{AB}$

--

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے ممتحن:



MATHEMATICS SSC-I

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 the values of x and y , if $(x-1, y+2) = (2x+4, -4)$
- (ii) If $U = \{1, 2, 3, 4, \dots, 10\}$, $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ and $B = \{2, 3, 5, 7\}$ then find $(A \cap B)^c$
- (iii) If $x = \sqrt{2} - 1$ then find the value of $x^4 + \frac{1}{x^4}$
- (iv) Simplify $\left(\frac{x^m}{x^n}\right)^{m+n-l} \cdot \left(\frac{x^n}{x^l}\right)^{n+l-m} \cdot \left(\frac{x^l}{x^m}\right)^{l+m-n}$, $x \neq 0$
- (v) Convert the wavelength 4.5×10^5 cm of blue light into metres and write in standard form.
- (vi) If $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$, $\log 5 = 0.6990$, then find the value of $\log \sqrt{18}$
- (vii) Evaluate with the help of logarithm $2391 + 3072$
- (viii) Find the value of $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ when $a^2 + b^2 + c^2 = 26$; $ab + bc + ac = 5$
- (ix) Prove that $\left(x + \frac{1}{x}\right)^2 - \left(x - \frac{1}{x}\right)^2 = 4$
- (x) Find L.C.M by factorization $a^3 + b^3$, $a^4 - b^4$, $a^6 + b^6$
- (xi) One algebraic expression is $x^3 - x^2 + 2x - 2$ and the other is $x^3 - x^2 - 2x + 2$. If their H.C.F is $x-1$, then find their L.C.M.
- (xii) Simplify $\frac{a^2 + ab + b^2}{a+b} + \frac{a^2 - ab + b^2}{a-b}$
- (xiii) Find square root of $\left[a - \frac{1}{a}\right]^2 - 4\left[a + \frac{1}{a}\right] + 8$ where $a \neq 0$
- (xiv) If $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$; $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ then find AB .
- (xv) If $A = \begin{bmatrix} 7 & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$; then find A^{-1} . Also prove that $A^{-1}A = I$
- (xvi) Solve by Cramer's rule $3x - 6y - 2 = 0$; $x + 5y = -5$
- (xvii) Simplify $\frac{2^{\frac{1}{3}} \cdot (27)^{\frac{1}{3}} \cdot (60)^{\frac{1}{2}}}{(180)^{\frac{1}{2}} \cdot (4)^{\frac{1}{3}} \cdot (9)^{\frac{1}{4}}}$
- (xviii) Construct $\triangle ABC$ in which $m\angle A = 75^\circ$, $m\angle B = 30^\circ$ and $AB = 4.5$ cm

SECTION – C (Marks 24)

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

(3 x 8 = 24)

- Q. 3 Prove that if two lines intersect each other, then the vertical angles are congruent.
- Q. 4 Prove that if in a given correspondence of two triangles, the three sides of one triangle are congruent to the corresponding three sides of the other triangle, then the triangles are congruent (S.S.S \cong S.S.S).
- Q. 5 Prove that a quadrilateral having two opposite sides parallel and congruent is a parallelogram.
- Q. 6 Draw angle bisectors of $\triangle PQR$ in which $PR = 5.3$ cm, $m\angle P = 30^\circ$ and $m\angle R = 60^\circ$



ریاضی ایس ایس سی - I

کل نمبر حصہ دوم اور سوم: 60

وقت : 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ ایکسٹرا شیٹ طلب کرنے پر مہیا کی جانے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

سوال نمبر 2: کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے۔ تمام اجزاء کے نمبر یکساں ہیں: (12 x 3 = 36)

(i) x اور y کی قیمتیں معلوم کیجیے جب کہ $(x - 1, y + 2) = (2x + 4, -4)$

(ii) اگر $U = \{1, 2, 3, 4, \dots, 10\}$ ، $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ ، $B = \{2, 3, 5, 7\}$ ہو تو ثابت کیجیے کہ $(A \cdot B)^c$

(iii) اگر $x = \sqrt{2} - 1$ ہو تو $x^4 + \frac{1}{x^4}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(iv) مختصر کیجیے $x \neq 0 : \left[\frac{x^m}{x^n} \right]^{m+n-l} \cdot x \left[\frac{x^n}{x^l} \right]^{n+l-m} \cdot x \left[\frac{x^l}{x^m} \right]^{l+m-n}$

(v) نیلی روشنی کا طول موج (Wavelength) 4.5×10^5 سینٹی میٹر ہے۔ اسے میٹروں میں تحویل کیجیے اور جواب عام ترقیم میں لکھیے۔

(vi) اگر $\log 2 = 0.3010$ ، $\log 3 = 0.4771$ ، $\log 5 = 0.6990$ ہو تو $\log \sqrt{18}$ کی قیمت معلوم کیجیے۔

(vii) لوگارتھم کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے $2391 \div 3072$

(viii) $a^3 + b^3 + c^3 - 3abc$ کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $a^2 + b^2 + c^2 = 26$ ؛ $ab + bc + ca = 5$

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

(x) ذواضعاف اقل بذریعہ تجزی معلوم کیجیے $a^3 + b^3$ ، $a^4 - b^4$ ، $a^6 + b^6$

(xi) ایک الجبری جملہ $x^3 - x^2 + 2x - 2$ اور دوسرا جملہ $x^3 - x^2 - 2x + 2$ ہے۔ اگر ان کا عدا اعظم $x - 1$ ہو تو ان کا ذواضعاف اقل معلوم کیجیے۔

(xii) مختصر کیجیے $\frac{a^2 + ab + b^2}{a + b} + \frac{a^2 - ab + b^2}{a - b}$

(xiii) جذر معلوم کیجیے $8 + 4\left(a + \frac{1}{a}\right) - \left(a - \frac{1}{a}\right)^2$ جبکہ $a \neq 0$

(xiv) اگر $A = \begin{bmatrix} -1 & 2 \\ -3 & 4 \end{bmatrix}$ ؛ $B = \begin{bmatrix} 3 & -2 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$ ہو تو AB معلوم کیجیے۔

(xv) اگر $A = \begin{bmatrix} 7 & 1 \\ -3 & 2 \end{bmatrix}$ تو A^{-1} معلوم کیجیے اور ثابت کیجیے کہ $A^{-1}A = I$

(xvi) کریمر کے طریقہ سے حل کیجیے $3x - 6y - 2 = 0$ ؛ $x + 5y = -5$

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

(xviii) ΔABC بنائیں جس میں $AB = 4.5 \text{ cm}$ ، $m\angle B = 30^\circ$ اور $m\angle A = 75^\circ$ ۔

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ تمام سوالوں کے نمبر برابر ہیں۔) (3x8=24)

سوال نمبر 3: ثابت کریں کہ اگر دو خطوط ایک دوسرے کو قطع کریں تو اس طرح بننے والے راسی زاویے باہم متماثل ہوتے ہیں۔

سوال نمبر 4: 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 \cong ض-ض-ض)

سوال نمبر 5: ثابت کریں کہ ایسی چوکور جس کے دو مخالف اضلاع متماثل اور متوازی ہوں تو وہ متوازی الاضلاع ہوتی ہے۔

سوال نمبر 6: ΔPQR کے زاویوں کے ناصف کھینچیے جس میں $m\angle R = 60^\circ$ ، $m\angle P = 30^\circ$ ، $PR = 5.3 \text{ cm}$



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

MATHEMATICS 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) If $(x-2, 1) = (-3, 1)$ then the value of x is _____
A. -5 B. 1 C. 5 D. -1
- (ii) $x, y, z \in R$ and $x=y$ and $y=z \Rightarrow x=z$ is _____ Property.
A. Reflexive B. Symmetric C. Transitive D. Additive
- (iii) If $x = \sqrt{3} + 2$, then $x + \frac{1}{x} =$ _____
A. $2\sqrt{3}$ B. 4 C. $-2\sqrt{3}$ D. None of these
- (iv) The speed of light is _____ cm per second.
A. 3×10^8 B. 3×10^6 C. 3×10^{10} D. 3×10^4
- (v) The standard form of 2.35×10^{-2} is _____
A. 500 B. 0.0235 C. 700 D. 1000
- (vi) If $x+y=2$ and $xy=3$ then the value of $x^2+y^2=$ _____
A. 4 B. -2 C. -4 D. 2
- (vii) For what value of m , x^2+4x+m will be a complete square?
A. 8 B. -8 C. 4 D. -4
- (viii) $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 2 \end{bmatrix} =$ _____
A. $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$ B. $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ C. $\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$ D. None of these
- (ix) $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ is a _____ matrix.
A. Singular B. Zero C. Scalar D. Unit
- (x) The factorization of x^2-5x+6 is _____
A. $(x-2)(x+3)$ B. $(x-3)(x+2)$ C. $(x-2)(x-3)$ D. None of these
- (xi) In an isosceles triangle _____ side(s) is/are congruent.
A. Two B. Three C. One D. None of these
- (xii) The line segment joining a vertex of the triangle to the midpoint of the side opposite to that vertex is called _____ of the triangle.
A. Angle B. Altitude C. Median D. Base
- (xiii) The diagonals of a parallelogram _____ each other.
A. Bisect B. Bisect at right angle
C. Are congruent to D. None of these
- (xiv) In any triangle there can be _____ right angle(s).
A. One B. Two C. Three D. Four
- (xv) The angles of measures 50° and 130° are called _____ angles.
A. Complementary B. Supplementary C. Adjacent D. Obtuse

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 - I
حصہ اول (کل نمبر: 15)

وقت: 20 منٹ

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

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

- (i) اگر $(x-2, 1) = (-3, 1)$ ہو تو x کی قیمت _____ ہوگی۔
الف: -5 ب: 1 ج: 5 د: -1
- (ii) $x, y, z \in R$ اور $x = z \Rightarrow y = z$ اور $x = y$ خاصیت _____ ہے۔
الف: عکسی ب: تشاکل ج: متعدیت د: جمعی
- (iii) اگر $x = \sqrt{3} + 2$ تو $x + \frac{1}{x} =$ _____
الف: $2\sqrt{3}$ ب: 4 ج: $-2\sqrt{3}$ د: درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (iv) روشنی کی رفتار _____ سم فی سیکنڈ ہے۔
الف: 3×10^8 ب: 3×10^6 ج: 3×10^{10} د: 3×10^4
- (v) عام ترقیم میں 2.35×10^2 کو _____ لکھا جاتا ہے۔
الف: 500 ب: 0.0235 ج: 700 د: 1000
- (vi) اگر $x + y = 2$ اور $xy = 3$ ہو تو $x^2 + y^2$ کی قیمت کیا ہوگی؟
الف: 4 ب: -2 ج: 4 د: 2
- (vii) m کی کس قیمت کے لیے $x^2 + 4x + m$ مکمل مربع ہوگا؟
الف: 8 ب: -8 ج: 4 د: 4
- (viii) $\begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix} [2] =$ _____
الف: $\begin{bmatrix} 2 & 3 \\ 4 & 0 \end{bmatrix}$ ب: $\begin{bmatrix} 3 & 6 \\ 1 & 2 \end{bmatrix}$ ج: $\begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 6 & 3 \end{bmatrix}$ د: درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (ix) $\begin{bmatrix} 2 & 0 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$ کو _____ قالب کہتے ہیں۔
الف: نادر ب: صفری ج: سکیر د: وحدانی
- (x) $x^2 - 5x + 6$ کی تجزی _____ ہوگی۔
الف: $(x-2)(x+3)$ ب: $(x-3)(x+2)$ ج: $(x-2)(x-3)$ د: درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xi) متماثل الساقین مثلث میں _____ اضلاع متماثل ہوتے ہیں۔
الف: دو ب: تین ج: ایک د: درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xii) مثلث میں کسی راس کو اس کے سامنے والے ضلع کے وسطی نقطہ سے ملانے والا قطعہ خط _____ کہلاتا ہے۔
الف: زاویہ ب: عمود ج: وسطانیہ د: قاعدہ
- (xiii) متوازی الاضلاع کے وتر باہم _____
الف: تنصیف کرتے ہیں ب: قائمہ زاویہ پر تنصیف کرتے ہیں ج: متماثل ہوتے ہیں د: درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (xiv) کسی مثلث میں کتنے زاویے قائمہ ہو سکتے ہیں؟
الف: ایک ب: دو ج: تین د: چار
- (xv) 50° اور 130° مقداروں کے زاویے باہم _____ کہلاتے ہیں۔
الف: کمپلیمنٹری ب: سپلیمنٹری ج: متصلہ د: منفرجہ

حاصل کردہ نمبر: _____

15

کل نمبر:

برائے ممتحن:

— 1SA 1309 (ON) —

37



MATHEMATICS SSC-I

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 60

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

SECTION – B (Marks 36)

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

- (i) If $A = \{-2, 0, 2\}$ and $B = \{-1, 0, -2\}$ then write a binary relations for R in $A \times B$, when $R = \{(x, y) / x \in A \wedge y \in B \wedge y \leq x\}$
- (ii) If $U = \{x / x \in Z \wedge 1 \leq x \leq 10\}$, $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$, $B = \{2, 3, 5, 7\}$ then find $(A \cup B)^c$
- (iii) Simplify $\sqrt[3]{\frac{64 a^3 b^6}{216 c^6 d^9}}$
- (iv) If $a = \sqrt{3} - \sqrt{2}$, then evaluate $a - \frac{1}{a}$ and $a^4 + \frac{1}{a^4}$
- (v) Simplify $\left(\frac{x^{2m}}{x^{m-n}}\right)^{m-n} \times \left(\frac{x^{2n}}{x^{n-l}}\right)^{n-l} \times \left(\frac{x^{2l}}{x^{l-m}}\right)^{l-m}$, $x \neq 0$
- (vi) If $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$, $\log 5 = 0.6990$, then find the value of $\log \frac{8}{3}$
- (vii) Evaluate with the help of logarithm $\sqrt[3]{4.872}$
- (viii) If $a=1$, $b=1$, $c=3$, then find the value of $3a^2 + \frac{1}{2}b^3 + \frac{1}{3}c^3 - 16$
- (ix) If $x-5$ is a factor of polynomial $6x^3 - 5x^2 - 16x + m$, then find the value of 'm' by Remainder theorem.
- (x) Find the value of $a^2 + b^2$ and ab when $a+b = 5$ and $a - b = 3$
- (xi) Factorize $2x^5y - 32xy^5$
- (xii) Factorize $a^4 - 2a^3b + 2ab^3 - b^4$
- (xiii) Find H.F.C by factorization $l^2 - m^2, l^4 - m^4, l^6 - m^6$
- (xiv) Prove that $H^3 + L^3 = A^3 + B^3$ where $H+L = A+B$. In it H and L stand for H.C.F and L.C.M, respectively, and A,B represent two polynomials.
- (xv) Simplify $\frac{a^2 + 5a - 14}{a^2 - 3a - 18} \times \frac{a+3}{a-2}$
- (xvi) If $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & p \end{bmatrix} \begin{bmatrix} q \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$, then find the values of p and q.
- (xvii) Find the value of 'a' when $A = \begin{bmatrix} 2a & -4 \\ -1 & 5 \end{bmatrix}$ and $|A| = 16$
- (xviii) Use matrices to solve the linear equations: $3x = 3 - 4y$: $2y = x + \frac{2}{3}$

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 the sum of the measures of the three angles of a triangle is 180° .
- Q. 5** Prove that any point equidistant from the end points of a line segment is on the right bisector of it.
- Q. 6** Draw right bisectors of the sides of $\triangle ABC$ in which $m\angle A = 75^\circ$, $m\angle B = 30^\circ$ and $AB = 5cm$



ریاضی ایس ایس سی - I

وقت : 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جوابی کاپی پر دیں۔ حصہ دوم کے بارہ اجزاء اور حصہ سوم میں سے کوئی سے تین سوال حل کیجیے۔ ایکسٹرا شیٹ طلب کرنے پر مہیا کی جائے گی۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوم (کل نمبر 36)

سوال نمبر 2: کوئی سے بارہ (12) اجزاء حل کیجیے۔ تمام اجزاء کے نمبر یکساں ہیں: (12 x 3 = 36)

(i) اگر $A = \{-2, 0, 2\}$ اور $B = \{-1, 0, 2\}$ ہو تو $A \times B$ میں تثنائی ربط R لکھیں جبکہ $R = \{(x, y) | x \in A \text{ اور } y \in B\}$

(ii) اگر $U = \{x | x \in Z, 1 < x \leq 10\}$ ، $A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ اور $B = \{2, 3, 5, 7\}$ تو $(A \cup B)^c$ معلوم کریں۔

(iii) مختصر کریں $\sqrt[3]{\frac{64a^3b^6}{216c^6d^9}}$

(iv) اگر $a = \sqrt{3} - \sqrt{2}$ تو $a - \frac{1}{a}$ اور $a^4 + \frac{1}{a^4}$ کی قیمتیں معلوم کریں۔

(v) مختصر کریں $\binom{2m}{m-n} \times \binom{2n}{n-l} \times \binom{2l}{l-m}$ اگر $x \neq 0$

(vi) اگر $\log 2 = 0.3010$, $\log 3 = 0.4771$, $\log 5 = 0.6990$ تو $\log \frac{8}{3}$ کی قیمت معلوم کریں۔

(vii) لوگار تھم کی مدد سے قیمت معلوم کیجیے $\sqrt[3]{4.872}$

(viii) اگر $a=1$, $b=1$, $c=3$ ہو تو $3a^2 + \frac{1}{2}b^3 + \frac{1}{3}c^3 - 16$ کی قیمت معلوم کریں۔

(ix) اگر $x-5$ کثیر رقمی $6x^3 - 5x^2 - 16x + m$ کا جزو ضربی ہو تو مسئلہ باقی کی مدد سے m کی قیمت معلوم کیجیے۔

(x) $a^2 + b^2$ اور ab کی قیمت معلوم کیجیے جبکہ $a+b = 5$ اور $a-b = 3$

(xi) تجزی کیجیے $2x^5y - 32xy^5$

(xii) تجزی کیجیے $a^4 - 2a^3b + 2ab^3 - b^4$

(xiii) عدا اعظم بذریعہ تجزی معلوم کیجیے $(l^2 - m^2)(l^4 - m^4)(l^6 - m^6)$

(xiv) ثابت کریں کہ $II^3 + I.I^3 = A^3 + B^3$ جبکہ $II + I.I = A + B$ اس میں H عدا اعظم، I ذواضعاف اقل اور

A, B دو کثیر رقمیوں کو ظاہر کرتے ہیں۔

(xv) مختصر کیجیے $\frac{a^2+5a-14}{a^2-3a-18} \times \frac{a+3}{a-2}$

(xvi) اگر $\begin{bmatrix} 1 & 5 \\ 3 & p \end{bmatrix} \begin{bmatrix} q \\ 7 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 35 \\ 10 \end{bmatrix}$ ہو تو p اور q کی قیمتیں معلوم کریں۔

(xvii) اگر $A = \begin{bmatrix} 2a & -4 \\ 1 & 5 \end{bmatrix}$ اور $|A| = 16$ ہو تو a کی قیمت معلوم کریں۔

(xviii) $3x - 3 - 4x = 2y = x + \frac{2}{3}$ کیجیے

حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3 x 8 = 24) (کوئی سے تین سوال حل کیجیے ہر سوال کے نمبر برابر ہیں)

سوال نمبر 3: ثابت کریں کہ مثلث کا بیرونی زاویہ اپنے مخالف اندرونی زاویوں میں سے ہر ایک سے مقدار میں بڑا ہوتا ہے۔

سوال نمبر 4: ثابت کریں کہ مثلث کے تینوں اندرونی زاویوں کی مقداروں کا مجموعہ 180° ہوتا ہے۔

سوال نمبر 5: ثابت کریں کہ اگر ایک نقطہ کسی قطعہ خط کے سروں سے مساوی الفاصلہ ہو تو وہ اس قطعہ خط کے عمودی ناصف پر واقع ہوگا۔

سوال نمبر 6: ΔABC کے اضلاع کے عمودی ناصف کھینچیے جس میں $AB = 5 \text{ cm}$ اور $m\angle A = 75^\circ$, $m\angle B = 30^\circ$



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____
 Invigilator. _____

Sig. of

PHYSICS 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 year was Dr. Abdus Salam awarded Nobel Prize?
 A. 1960 A.D B. 1979 A.D C. 1969 A.D D. 1978 A.D
- (ii) System International consists of _____ basic units.
 A. 3 B. 5 C. 7 D. 9
- (iii) Rate of change of velocity is known as _____.
 A. Displacement B. Acceleration C. Distance D. Relative Velocity
- (iv) The weight of a body of 20 kg mass is _____ Newton on earth.
 A. 2 B. 10 C. 20 D. 200
- (v) The decomposition of a vector into two or more components is called _____ of vector.
 A. Resolution B. Addition C. Subtraction D. Multiplication
- (vi) According to the first condition of equilibrium _____.
 A. $\Sigma T=0$ B. $\Sigma F=0$ C. $\Sigma F_x=0$ D. $\Sigma F_y=0$
- (vii) 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. v^2 C. $\frac{v}{2}$ D. $\frac{v}{\sqrt{2}}$
- (viii) What is the unit of Power in System International?
 A. Newton B. Watt C. Joule D. Metre
- (ix) The ratio of load and effort is called _____ of any machine.
 A. Mechanical advantage B. In put
 C. Out put D. Efficiency
- (x) Viscosity of which of the following will be maximum?
 A. Water at 20°C B. Honey at 20°C
 C. Water at 90°C D. Honey at 90°C
- (xi) When water changes into ice, it _____.
 A. Contracts B. Expands
 C. Becomes more dense D. Remains the same
- (xii) The art of measuring temperature is called _____.
 A. Convection B. Conduction C. Thermometry D. None of these

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SA 1307 (L) —

Roll No

Answer Sheet No. _____



Sig of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

فزکس ایس ایس سی-1

حصہ اول (کل نمبر: 12)

وقت: 20 منٹ

نوٹ: حصہ اول لازمی ہے۔ اس کے جوابات پر پے پر ہی دیے جائیں گے۔ اس کو پیلے بیس منٹ میں مکمل کر کے ناٹم مرکز کے ۱۶ لے کر دیا جائے۔ کات کر دو بارہ کھینچی اجازت نہیں ہے۔ ایڈیشنل کا استعمال ممنوع ہے۔

- سوال نمبر ۱:
- دیے گئے الفاظ یعنی الف ا ب ج ۱ د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔
- (i) ڈاکٹر عبدالسلام کو نوبل پرائز کس سال ملا؟
- الف۔ 1960 ب۔ 1979 ج۔ 1969 د۔ 1978
- (ii) سسٹم انٹرنیشنل کتنے بنیادی پرنسپلز پر مشتمل ہے؟
- الف۔ 3 ب۔ 5 ج۔ 7 د۔ 9
- (iii) ولاسٹی میں تبدیلی کی شرح کو کیا کہتے ہیں؟
- الف۔ ڈسپلیسمنٹ ب۔ ایکسلریشن ج۔ فاصلہ د۔ ریٹینو و الاٹھی
- (iv) زمین پر 20 کلوگرام ماس کے جسم کا وزن نیوٹن ہوتا ہے۔
- الف۔ 2 ب۔ 10 ج۔ 20 د۔ 200
- (v) ایک ویسٹروکود یا دو سے زیادہ کپوسٹ ویسٹرو میں تحلیل کرنے کے عمل کو _____ کہتے ہیں۔
- الف۔ ویسٹرو کی تحلیل ب۔ ویسٹرو کی ترقی ج۔ ویسٹرو کی تخریق د۔ ویسٹرو کی تذبذب
- (vi) ایکوی لبریم کی پہلی شرط کے مطابق _____ ہونا چاہیے۔
- الف۔ $\sum T = 0$ ب۔ $\sum F = 0$ ج۔ $\sum F_x = 0$ د۔ $\sum F_y = 0$
- (vii) ایک سیلیڈا منٹ زمین کے گرد گول مدار میں چکر لگا رہا ہے۔ اگر اس کے مدار کا ریڈیئس R سے 2R کر دیا جائے تو اس کی ولاسٹی کیا ہوگی؟
- الف۔ $2v$ ب۔ v ج۔ $\frac{v}{2}$ د۔ $\frac{v}{\sqrt{2}}$
- (viii) سسٹم انٹرنیشنل میں پاور کا یونٹ _____ ہے۔
- الف۔ نیوٹن ب۔ واٹ ج۔ جول د۔ میٹر
- (ix) لوڈ اور ایفرٹ کی نسبت کو کسی مشین کا _____ کہتے ہیں۔
- الف۔ مکینیکل ایڈوائسج ب۔ ان پٹ ج۔ آؤٹ پٹ د۔ ایفی شینس
- (x) ذیل میں سے کس کی وسکاسٹی زیادہ ہوگی؟
- الف۔ 20°C پر پانی کی ب۔ 20°C پر شہد کی ج۔ 90°C پر پانی کی د۔ 90°C پر شہد کی
- (xi) جب برف پانی میں تبدیل ہوتا ہے تو یہ _____
- الف۔ سکڑتا ہے ب۔ پھیلتا ہے ج۔ زیادہ ڈنٹس ہوتا ہے د۔ واپسای رہتا ہے
- (xii) نمبر پچر ماپے کے علم کو کیا کہتے ہیں؟
- الف۔ کنویکشن ب۔ کنڈنشن ج۔ تھریموسٹری د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے معائنہ:



PHYSICS SSC-I

Time allowed: 2:40 Hours

Total Marks Sections B and C: 53

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

SECTION – B (Marks 33)

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

- (i) What is the use of Vernier Calipers? What is meant by its Vernier Constant?
- (ii) A body is moving with a uniform velocity. What will be its acceleration?
- (iii) If a moving body has no acceleration, does it mean that no force is acting on it?
- (iv) Why it is hard to stop fast moving and heavy vehicles?
- (v) Which are those two vectors whose resultant vector is zero?
- (vi) Under what conditions the distance and displacement between two points will be equal?
- (vii) How do we know whether a body is in a stable or unstable state of equilibrium due to the position of its centre of gravity?
- (viii) Explain briefly Centrifugal force.
- (ix) What is the Law of Conservation of Energy?
- (x) A labour pushes a box to a distance of 20m. If the force required to push the box is 25N, what will be the quantity of work done?
- (xi) Define the following :
 a. Effort Arm b. Load Arm c. Efficiency
- (xii) What is meant by the surface tension of liquid?
- (xiii) Why one end of beam is placed on rollers while constructing bridges?
- (xiv) Why does tea in a cup become cold earlier as compared to tea pot?
- (xv) Describe the different stages of scientific method.

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3**
- a. What is meant by Proportionality Constant? Explain by giving an example. (03)
 - b. Prove that $S = v_1t + \frac{1}{2}at^2$ (4)
 - c. A fast moving car is moving on a straight road with an acceleration of $2ms^{-2}$. How much time will it require to change the velocity from $20ms^{-1}$ to $40ms^{-1}$? (03)
- Q. 4**
- a. Explain Subtraction of vectors with one example. (04)
 - b. What is meant by Equilibrium? Describe the conditions of equilibrium. (03)
 - c. Define Energy. Also describe the basic kinds of energy. (03)
- Q. 5**
- a. State the Principle of Lever and find its Mechanical Advantage. (04)
 - b. What is Hooke's Law? Does an object remain elastic beyond elastic limit? Explain. (03)
 - c. Define the following:
 (i) Conduction (ii) Convection (iii) Radiation (03)



فزکس ایس ایس سی - I

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 53

وقت: 2:40 گھنٹے

نوٹ: حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے میا 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 میا 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) درنیز کیلے پرزکس کام آتا ہے؟ اس کے درنیز کونسلٹنٹ کیا مراد ہے؟
- (ii) ایک جسم یونیفارم واسٹی سے حرکت کر رہا ہے۔ اس کا ایکسیلریشن کیا ہوگا؟
- (iii) اگر کسی متحرک جسم کا ایکسیلریشن صفر ہو تو کیا اس پر کوئی فورس عمل پذیر نہیں ہے؟
- (iv) تیز رفتار اور بھاری گاڑیوں کو روکنا زیادہ مشکل کیوں ہے؟
- (v) وہ کون سے دو فیکٹرز ہیں جن کا ریزلٹ ویکٹر صفر ہوگا؟
- (vi) کسی دو مقامات کے درمیان فاصلہ اور سلیمنٹ کس شرط کے تحت مساوی ہوں گے؟
- (vii) کسی جسم کے سنٹرا آف گریوٹیٹی کی پوزیشن سے کیسے پتہ لگتا ہے کہ یہ جسم قیام پذیر یا غیر قیام پذیر یا ایکوی لبریم کی حالت میں ہے؟
- (viii) سنٹری فیوگل فورس کی مختصر وضاحت کریں۔
- (ix) ازرجی کنزرویشن کا قانون کیا ہے؟
- (x) ایک مزدور ایک بکس کو ڈھلوان پر 20 میٹر سے فاصلے تک لے جاتا ہے۔ اگر بکس کو دھلوان کے لیے 25N کی فورس لگا کر ہوتا تو راک کی مقدار کیا ہوگی؟
- (xi) درج ذیل کی تعریف کریں:
الف۔ انفرٹ آرم ب۔ لوڈ آرم ج۔ اینٹی ٹینشن
- (xii) کسی مائع کے سرفیس ٹینشن سے کیا مراد ہے؟
- (xiii) پلوں کو بناتے وقت جیم کا ایک سرارہلر پر کیوں رکھا جاتا ہے؟
- (xiv) چائے دانے کی نسبت کپ میں چائے کیوں جلدی ٹھنڈی ہو جاتی ہے؟
- (xv) سائنسی طریقہ کار کے مختلف مراحل بیان کریں۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف: پروپوزیشنل کونسلٹنٹ سے کیا مراد ہے؟ مثال سے کروا کر واضح کریں۔
ب: ثابت کریں کہ $S = v_i t + \frac{1}{2} a t^2$
ج: ایک تیز رفتار گاڑی 2ms^{-2} ایکسیلریشن سے سیدھی مزاک پر حرکت کر رہی ہے۔ اس کی واپسی 20ms^{-1} سے بڑھ کر 40ms^{-1} ہونے میں اتنا وقت لگے گا؟
- سوال نمبر ۴: الف: ویکٹرز کی تفریق کی وضاحت ایک مثال سے کریں۔
ب: ایکوی لبریم سے کیا مراد ہے؟ ایکوی لبریم کی شرائط بیان کریں۔
ج: ازرجی کی تعریف کریں۔ نیز ازرجی کی بنیادی اقسام بیان کریں۔
- سوال نمبر ۵: الف: لیور کا اصول بیان کریں اور اس کا میکانی مفاد (مکینیکل ایڈوانٹیج) معلوم کریں۔
ب: بگ کا قانون کیا ہے؟ کیا ایلاسٹک نوٹ کے بعد کوئی جسم ایلاسٹک رہتا ہے؟ وضاحت کریں۔
ج: درج ذیل کی تعریف کریں:
(i) کنڈنشن (ii) کنویکشن (iii) ریڈی ایشن



Roll No.

Answer Sheet No. _____

Sig. of Candidate. _____

Sig. of Invigilator. _____

PHYSICS 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) How many nuclear experiments were carried out by Pakistan in 1998 AD at Chaghi?
A. 5 B. 6 C. 7 D. 8
- (ii) One kilometre has _____ metres.
A. 1000 B. 2000 C. 100 D. 500
- (iii) The velocity and acceleration of a body moving with uniform speed in the circular path will be _____.
A. In the same direction B. In the opposite directions
C. Mutually perpendicular D. Equal
- (iv) The acceleration produced in a moving body is always in the direction of applied _____.
A. Velocity B. Force C. Speed D. Momentum
- (v) Temperature is a _____ quantity.
A. Vector B. Scalar C. Positive D. Negative
- (vi) In equilibrium state, the resultant of all the forces and all torques on a body is _____.
A. Double B. Zero C. 3 times D. 4 times
- (vii) A 2 kg object is moving in a circle with a speed of 4ms^{-1} . If the radius of the circle is 1m, what will be the value of the centripetal force acting on the object?
A. 8N B. 16N C. 32N D. 64N
- (viii) What will be power of a machine which is doing 10J work in 5 seconds?
A. 2 Watt B. 10 Watt C. 25 Watt D. 50 Watt
- (ix) The Mechanical Advantage of a single movable pulley is _____.
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- (x) At what temperature the surface tension of liquid will be maximum?
A. 0°C B. 100°C C. 20°C D. 50°C
- (xi) Water contracts from _____ then expands.
A. 0°C to 4°C B. 3°C to 4°C C. 2°C to 4°C D. 5°C to 6°C
- (xii) What is the cause of land and sea breeze?
A. Greater specific heat of water B. Less specific heat of water
C. Low freezing point of water D. High boiling point of water

For Examiner's use only:

Total Marks:

12

Marks Obtained:

— 1SA 1307 (ON) —

Roll No.

Answer Sheet No. _____



Sig. of Candidate: _____

Sig. of Invigilator: _____

فزکس 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 منہ میں مکمل کر کے ہاتھ مرکز کے حوالے کر دیا جائے۔ کٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیزہ 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) پاکستان نے 1998ء میں چاقی کے مقام پر کتنے انٹی وھماکے کیے؟
- الف۔ 5 ب۔ 6 ج۔ 7 د۔ 8
- (ii) ایک گاڑی میں _____ میٹر ہوتے ہیں۔
- الف۔ 1000 ب۔ 2000 ج۔ 100 د۔ 500
- (iii) دائرے میں یونیفارم سپیڈ سے حرکت کرتے ہوئے ایک جسم کی ولائی اور ایکسلریشن _____ ہوں گے۔
- الف۔ ہم سمت ب۔ مخالف سمت میں ج۔ باہم عموداً د۔ برابر
- (iv) ایک متحرک جسم کا ایکسلریشن ہمیشہ _____ کی سمت میں پیدا ہوتا ہے۔
- الف۔ ولائی ب۔ فورس ج۔ سپیڈ د۔ موٹیشن
- (v) نیچے پچھڑا ایک _____ مقدار ہے۔
- الف۔ ویکٹر ب۔ سکیلر ج۔ ثابت د۔ منفی
- (vi) ایکوی لبریم کی حالت میں کسی جسم پر تمام قوتوں اور تارکوں کا زلزلت _____ ہوتا ہے۔
- الف۔ ڈٹنا ب۔ صفر ج۔ تعین ناک د۔ چارگنا
- (vii) 2 کلوگرام نمبر 4 میٹر فی سیکنڈ کی سپیڈ (واہسی) سے دائرے میں گھوم رہا ہے۔ اگر دائرے کا ریڈیئس ایک میٹر ہو تو جسم پر کتنی سینٹری فوجل فورس عمل کرے گی؟
- الف۔ 8N ب۔ 16N ج۔ 32N د۔ 64N
- (viii) 5 سیکنڈ میں 10 جول ورک کرنے والی مشین کی پاور کتنی ہوگی؟
- الف۔ 2 واٹ ب۔ 10 واٹ ج۔ 25 واٹ د۔ 50 واٹ
- (ix) سٹیکل متحرک بلی کا مکیٹریکل ایڈوانٹیج _____ ہوتا ہے۔
- الف۔ 1 ب۔ 2 ج۔ 3 د۔ 4
- (x) کس نیچے پچھڑا پر مانع کا سرفیس ٹینشن زیادہ ہوگا؟
- الف۔ 0°C ب۔ 100°C ج۔ 20°C د۔ 50°C
- (xi) پانی _____ درجہ حرارت تک سکڑتا ہے، پھر پھیلتا ہے۔
- الف۔ 0°C سے 4°C ب۔ 3°C سے 4°C ج۔ 2°C سے 4°C د۔ 5°C سے 6°C
- (xii) بڑی اور بھاری ہوائیں طپکنی ہوجانی کی _____ ہے۔
- الف۔ زیادہ حرارت کی نسوود ب۔ کم حرارت کی نسوود ج۔ کم نقطہ انجماد د۔ اونچی نقطہ انجماد

حاصل کردہ نمبر:

12

کل نمبر:

برائے ممتحن:



PHYSICS SSC-I

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 Proportionality Constant?
- (ii) A body is moving with a uniform speed. Will its velocity be uniform?
- (iii) If a car moves forward with some acceleration, then in which direction the friction will act on a box lying on the floor of the car?
- (iv) Under what condition the sum of three vectors will be zero?
- (v) Define Force and its unit.
- (vi) Describe the method of addition of two vectors which are in different directions.
- (vii) Can a body be in equilibrium if it is revolving clockwise under the action of a single torque?
- (viii) State the Law of Gravitation.
- (ix) Define Power and write its units.
- (x) A ball of mass 200 g was thrown vertically upto a height of 15 m. Find the change in the gravitational potential energy of the ball.
- (xi) Define the following:
 - a. Effort
 - b. Load
 - c. Output
- (xii) Explain under what conditions the objects float on water surface and get submerged in water.
- (xiii) What is the reason for blowing of sea breeze blow in day time and land breeze at night in the coastal areas?
- (xiv) What is meant by Absolute Zero?
- (xv) Write down the importance of acquiring the knowledge of science and technology in the light of the Holy Quran.

SECTION – C (Marks 20)

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

- Q. 3**
- a. State Newton's Second Law of Motion. Also prove that $F=ma$. (4)
 - b. Prove the First equation of Motion $v_f = v_i + at$. (3)
 - c. A car having a mass of 1500 kg was moving with a velocity of 72 kmh^{-1} . It was stopped in 5 seconds by applying the brakes. What is its average acceleration? (3)
- Q. 4**
- a. What is Resolution of vector? Find the x and y components of a resultant vector F which are lying at an angle θ with x-axis. (5)
 - b. Explain the Law of Conservation of Energy. (5)
- Q. 5**
- a. State Pascal's Law. Describe its advantages in everyday life. (4)
 - b. What is meant by an Inclined plane? Find its Mechanical Advantage. (4)
 - c. State Gas laws. (2)

فزکس ایس ایس سی-ا



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) پروپوزیشنل کانسٹنٹ سے کیا مراد ہے؟
- (ii) ایک جسم یونیفارم سپیڈ سے حرکت کر رہا ہے۔ کیا اس کی واسٹی بھی یونیفارم ہوگی؟
- (iii) اگر کوئی گاڑی آگے کی طرف ایکسٹریشن سے حرکت کرے تو گاڑی کے فرش پر پڑے کس پرفرمنس کس سمت میں ہوگی؟
- (iv) کس شرط کے تحت تین ویکٹرز کا مجموعہ صفر ہوگا؟
- (v) فورس اور اس کے پونٹ کی تعریف کریں۔
- (vi) دو مخالف سمت میں واقع ویکٹرز کو جمع کرنے کا طریقہ بیان کریں۔
- (vii) انیا کوئی جسم ایکوی بریم میں ہو سکتا ہے جبکہ صرف ایک تارک کے عمل کرنے سے جسم کا جگہ اور حرکت کرے؟
- (viii) گریویٹیشن کا قانون بیان کریں۔
- (ix) پارہی تعریف کریں اور اس کے پونٹ لکھیے۔
- (x) 200g کی گیند 15 میٹر کی بلندی تک تھمے، اوپر کی طرف پھینکی گئی ہے۔ گیند کی گریویٹیشنل پوائنٹل انرجی میں تبدیلی معلوم کریں۔
- (xi) درج ذیل کی تعریف کریں:
 - الف۔ ایفرٹ
 - ب۔ لوڈ
 - ج۔ آؤٹ پٹ
- (xii) وضاحت کریں کہ اجسام کسی مائع کے اوپر کب تیرتے ہیں اور کب اس کے اندر ڈوب جاتے ہیں؟
- (xiii) ساحلی علاقوں میں، ان میں تیز بخری ہوا اور رات کو تیز بڑی ہوا چلنے کی کیا وجہ ہے؟
- (xiv) ایب سوٹیوٹ زبردست کیا مراد ہے؟
- (xv) قرآن حکیم کی روشنی میں سائنس اور ٹیکنالوجی کے علم کے حصول کی اہمیت لکھیے۔

حصہ سوم (کل نمبر 20)

(2x10=20)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ نیوٹن کا دوسرا قانون حرکت بیان کریں اور ثابت کریں کہ $F=ma$
- ب۔ حرکت کی پہلی مساوات اخذ کریں: $v_f - v_i = at$
- ج۔ ایک کار جس کا ماس 1500 کلوگرام ہے 72 کلومیٹر فی گھنٹہ کی رفتار سے چلتی ہے۔ اسے بریک لگا کر 5 سیکنڈ میں روک لیا گیا۔ اس کا اوسط ایکسٹریشن تین ہے؟
- سوال نمبر ۴: الف۔ ویکٹر کی ریڈیویشن کیا ہے؟ ایک رزلٹنٹ ویکٹر F کے x اور y کمپوننٹس معلوم کریں جو x محور کے ساتھ زاویہ θ پر واقع ہیں۔
- ب۔ ازبئی کنزرویٹیشن کے قانون کی وضاحت کیجیے۔
- سوال نمبر ۵: الف۔ پائیل کا قانون بیان کریں۔ رزمز و رزلٹنٹ میں اس کے فوائد بیان کریں۔
- ب۔ اٹکا سنڈرلیٹن سے کیا مراد ہے؟ اس کا مٹائیٹکل ایڈوانٹیج معلوم کریں۔
- ج۔ گیس کے قوانین بیان کریں۔

— 1SA 1307 (ON) —

اُردو (لازمی) ایس ایس سی-1

Revised Syllabus



کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

وقت: 2:40 گھنٹے

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

حصہ دوم (کل نمبر 34)

(12x2=24)

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

- (i) ہجرت کے سفر میں حضرت ابو بکرؓ کے صاحبزادے عبداللہ نے کیا خدمت انجام دی؟
- (ii) دوستوں کو دیکھ کر مرزا غالب کی حالت کیا ہوتی تھی؟
- (iii) خواجہ باسط نے میر اور مرزا کے کلام کے بارے میں کیا فرمایا؟
- (iv) بیماری کے باوجود میاں دفتر جانے کے لیے کیوں تیار ہو جاتا ہے؟
- (v) دیہاتی لڑکے کی کہانی سن کر سلیم میاں پر کیا اثر ہوا؟
- (vi) سرسید کے اسلوب نگارش کی دو خوبیاں تحریر کریں۔
- (vii) شیخ جن نے فیصلہ سناتے ہوئے انصاف کے اصولوں کو کہاں تک پورا کیا؟
- (viii) نیازی نے اپنی تصویریں اختر کے حوالے کیوں کیں؟
- (ix) میر تقی میر کی شاعری پر مختصر تبصرہ کریں۔
- (x) شاعر میر تقی میر اضطراب کی حالت میں کیا کرتا ہے؟
- (xi) درویش کے لب پر کیا صدا ہے؟ (بحوالہ غزل غالب)
- (xii) امیر مینائی کی شامل نصاب نعت کا مرکزی خیال تحریر کریں۔
- (xiii) ”قدرت کے بچہ رہے ہیں ہر جاہرے بچھونے“ سے شاعر کی کیا مراد ہے؟ (بحوالہ۔۔۔ برسات کی بہاریں)
- (xiv) خلوت اور ارق میں کون نغمہ زن ہے؟ (بحوالہ۔۔۔ پوسترہ شجر سے امید بہار رکھ)

(5x2=10)

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

- (i) استعارہ کی تعریف کریں اور ایک مثال دیں۔
- (ii) مطلع سے کیا مراد ہے؟ مثال سے وضاحت کریں۔
- (iii) درج ذیل دو معنی الفاظ کو اس طرح جملوں میں استعمال کریں کہ معنی واضح ہو جائیں:
تکرار ، عرض
- (iv) ”علیٰ ذہین ہے“ کی ترکیب نوی لکھیے۔
- (v) مبتدا اور خبر میں فرق واضح کریں۔
- (vi) محاورے کے لحاظ سے درج ذیل جملے کی اصلاح کریں:
تم تو ناک پر چمھر نہیں بیٹھنے دیتے۔

حصہ سوم (کل نمبر 26)

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

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

- الف۔ کئی برس سے اس محلے میں رہتے ہیں، مگر کانوں کان نہیں۔ محلے میں کوڑیوں لڑکے بھرے پڑے ہیں، لیکن ان کو کسی سے کچھ واسطہ نہیں۔ آپس میں اوپر تلے کے چاروں بھائی ہیں۔ نہ کبھی لڑتے، نہ کبھی جھگڑتے، نہ گالی بکتے، نہ تم کھاتے، نہ جھوٹ بولتے۔ نہ کسی کو چھیڑتے، نہ کسی پر آوازہ کتے۔ ہمارے ہی مدرسے میں پڑھتے ہیں، وہاں بھی ان کا یہی حال ہے۔ کبھی کسی نے ان کی جھوٹی شکایت بھی تو نہیں کی۔

ب۔ یہ نہیں کہ چھوٹا چودھری یا اس کے گھر والے مہمان نواز نہ تھے۔ انھیں صرف اس بات کا یقین نہیں تھا کہ ان کی مہمان نوازی ماسٹر جی کو موافق بھی آئے گی یا نہیں۔ بہر حال انھوں نے اپنی تواضع کی ابتدا کی۔ چھوٹا چودھری اور اس کے بڑے بھائی ماسٹر جی کو بصد تعظیم اپنی چوپال میں لے گئے۔ چوپال کے دو حصے تھے۔ ایک میں گھوڑی بندھی تھی اور دوسرے کے عین مرکز میں آتش دان تھا، جس کی آگ کے شعلے اور دھواں بیک وقت بلند ہو کر چوپال میں روشنی اور تاریکی پھیلا 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۔ چچا نہیں نظروں میں یاں خلعتِ سلطانی
ب۔ ڈالی گئی جو فصل خزاں میں شجر سے ٹوٹ
کملی میں مگن اپنی رہتا ہے گدا تیرا
ممکن نہیں ہری ہو سحاب بہار سے
ٹوہی نظر آتا ہے ہر شے پہ محیط اُن کو
ہے لازوال عہد خزاں اُس کے واسطے
جو رنج و مصیبت میں کرتے ہیں گلا تیرا
کچھ واسطے نہیں ہے اُسے برگ و بار سے

سوال نمبر ۵: شاعر کا حوالہ دیتے ہوئے کسی ایک غزلیہ جزوی تشریح کیجیے:

(1+2+2=5)

الف۔ میں بھی منہ میں زبان رکھتا ہوں
ب۔ کہوں کیا ہوئی عمر کیونکر بسر
کاش پوچھو کہ مدعا کیا ہے؟
میں جاگا کیا ، بخت سویا کیا
ہم کو اُن سے، وفا کی ہے اُمید
رہی سبز بے فکر کشتِ سخن
جو نہیں جانتے ، وفا کیا ہے؟
نہ جوتا کیا میں ، نہ بویا کیا

سوال نمبر ۶۔ دو طلباء کے درمیان ” امتحان کی تیاری “ کے موضوع پر ایک مکالمہ تحریر کریں۔

(5)

(یا)

سکول میں منعقدہ ” جلسہ تقسیم انعامات “ کی روداد تحریر کریں۔

سوال نمبر ۷۔ اپنے دوست کو خط لکھیں جس میں اسے غیر اسلامی رسومات سے بچنے کی تلقین کریں۔

(5)

— 1SA 1303 (New) —