39

Roll No. | | | | | | |

Answer Sheet No.________________

Sig. of Candidate.________________

Sig. of Invigilator.________________

GENERAL SCIENCE SSC–I

SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

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

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

(i) The scientist of 13th century who first described the circulation of blood in human body was:
A. Ibn-e-Nafees B. Ibn-e-Baitar C. Bu Ali Sina D. Ibn ul Haitham

(ii) Galileo, Issac Newton, Micheal Faraday and Darwin were some important scientist of:
A. Greek Period B. Muslim Period C. Modern Period D. Recent Period

(iii) A branch of science that deals with the scientific study of plants is:
A. Physics B. Botany C. Zoology D. Chemistry

(iv) Which of the following gas acts as a shield and absorbs the ultraviolet radiations coming from the sun to earth?
A. Carbondioxide B. Oxygen C. Ozone D. Nitrogen

(v) The deficiency of ____________ stiffens the joints, makes the bones brittle and adversely affects their growth.
A. Calcium B. Iron C. Phosphorus D. Sodium

(vi) Which type of iron is soft but very tough and malleable? It can also be welded and forged.
A. Pig Iron B. Cast Iron C. Wrought Iron D. Steel

(vii) In which disease the trachea and larynx of the patient become non-functional?
A. Tetanus B. Typhoid C. Diptheria D. Tuberculosis

(viii) ____________ is produced by fermentation of fruits, vegetables or grains.
A. Heroin B. Charas C. Alcohol D. Hashish

(ix) __________ is a medicine that kills germs.
A. Antigen B. Antibody C. Antibiotics D. Anticoagulant

(x) The energy possessed by a body both due its motion or position is called:
A. Chemical energy B. Nuclear energy
C. Mechanical energy D. Sound energy

(xi) A temperature rise in the environment that disturbs life is called:
A. Air pollution B. Noise pollution
C. Thermal pollution D. Land pollution

(xii) Which is the non-renewable energy source?
A. Solar energy B. Oil and gas C. Nuclear fuel D. Wind energy

(xiii) Silicon and germanium are two very important:
A. Metals B. Non-metals
C. Semiconductors D. Alloys

(xiv) Semiconductors are the materials whose resistance:
A. Decreases with increase in temperature
B. Increases with increase in temperature
C. Remains constant with changing temperature
D. Becomes zero with increase in temperature

(xv) Radio waves are received by receiving antennas within a radius of 60 km from the television transmitter, Beyond this they fade out due to the:
A. Climate B. Earth's curvature
C. Mountains D. Oceans

For Examiner's use only:

Total Marks: 15

Marks Obtained:

eduvision.edu.pk

Roll No. | | | | | | |

Answer Sheet No. ____________

Sig. of Candidate: ____________

Sig. of Invigilator: ____________

جنرل سائنس ایس ایس سی-I

حصہ اوّل (کُل نمبر 15)

وقت: 20 منٹ

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

سوال نمبر1: دیے گئے الفاظ یعنی الف / ب / ج / د میں سے درست جواب کے گرد دائرہ لگائیں۔ ہر جزو کا ایک نمبر ہے۔

(i) تیرھویں صدی کے کس سائنسدان نے سب سے پہلے انسانی جسم میں دورانِ خون کی وضاحت کی؟

الف۔ ابنِ نفیس ب۔ ابنِ بیطار ج۔ بوعلی سینا د۔ ابنِ الہیثم

(ii) گلیلیو، آئزک نیوٹن، مائیکل فیراڈے اور ڈارون کس عہد کے اہم سائنسدان ہیں؟

الف۔ عہدِ یونانی کے ب۔ عہدِ اسلام کے ج۔ عہدِ جدید کے د۔ آج کے عہد کے

(iii) سائنس کی کون سی برانچ میں پودوں سے متعلق سائنسی معلومات حاصل کی جاتی ہیں؟

الف۔ فزکس ب۔ باٹنی ج۔ زوولوجی د۔ کیمسٹری

(iv) مندرجہ ذیل میں سے کون سی گیس محافظ تہہ کا کام دیتی ہے اور سورج سے زمین کی طرف آنے والی بالائے بنفشی شعاعوں کو جذب کر لیتی ہے؟

الف۔ کاربن ڈائی آکسائیڈ ب۔ آکسیجن ج۔ اوزون د۔ نائٹروجن

(v) کس عنصر کی کمی سے جوڑ سخت ہو کر ناکارہ ہو جاتے ہیں ہڈیاں بھربھری ہو جاتی ہیں اور ان کی نشوونما سخت متاثر ہوتی ہے؟

الف۔ کیلشیم ب۔ فولاد ج۔ فاسفورس د۔ سوڈیم

(vi) لوہے کی وہ قسم جو نرم مگر بہت قوی ہوتا ہے اور پتروں میں تبدیل ہونے کی صلاحیت رکھتا ہے۔ اسے ویلڈ بھی کیا جا سکتا ہے۔ اور مختلف شکلوں میں ڈھالا جا سکتا ہے۔

الف۔ پگ آئرن ب۔ کاسٹ آئرن ج۔ پٹواں لوہا د۔ سٹیل

(vii) کس بیماری میں خوراک اور سانس کی نالیاں بے کار ہو جاتی ہیں؟

الف۔ تشنج ب۔ ٹائیفائڈ ج۔ ڈفتھیریا (خناق) د۔ تپ دق

(viii) ____________ پھلوں، سبزیوں یا غلے کے خمیر سے تیار کی جاتی ہے۔

الف۔ ہیروئن ب۔ چرس ج۔ الکوحل د۔ حشیش

(ix) ____________ ایک جراثیم کش دوا ہے۔

الف۔ اینٹی جنز ب۔ اینٹی باڈیز ج۔ اینٹی بایوٹکس د۔ اینٹی کوایگولینٹ

(x) کسی جسم میں موجود وہ توانائی جو اس کی حرکت یا پوزیشن کے باعث ہو، کیا کہلاتی ہے؟

الف۔ کیمیکل توانائی ب۔ جوہری توانائی ج۔ میکینکل توانائی د۔ آواز کی توانائی

(xi) ماحول کے درجہ حرارت میں اضافہ جس سے زندگی متاثر ہو کیا کہلاتا ہے؟

الف۔ ہوا کی آلودگی ب۔ شور کی آلودگی ج۔ حرارتی آلودگی د۔ زمین کی آلودگی

(xii) توانائی کا ناقابلِ تجدید ذریعہ کون سا ہے؟

الف۔ شمسی توانائی ب۔ تیل اور گیس ج۔ جوہری ایندھن د۔ ہوا کی توانائی

(xiii) سیلیکان اور جرمینیم دو بہت اہم ____________ ہیں۔

الف۔ دھاتیں ب۔ غیر دھاتیں ج۔ سیمی کنڈکٹرز د۔ بھرت

(xiv) سیمی کنڈکٹر وہ میٹیریل ہوتا ہے جس کی مزاحمت:

الف۔ درجہ حرارت بڑھنے سے کم ہوتی ہے۔ ب۔ درجہ حرارت بڑھنے سے زیادہ ہوتی ہے۔

ج۔ درجہ حرارت کی تبدیلی پر مستقل رہتی ہے۔ د۔ درجہ حرارت بڑھنے سے صفر ہو جاتی ہے۔

(xv) ٹیلی وژن ٹرانسمیشن کے لیے استعمال ہونے والی ریڈیائی لہروں کو ریسیونگ اینٹینا صرف 60 کلومیٹر کے فاصلے تک وصول کر سکتا ہے اس کے بعد یہ لہریں کمزور ہو جاتی ہیں۔ جس کی وجہ ____________ ہے۔

الف۔ موسم ب۔ زمین کی گولائی ج۔ پہاڑ د۔ سمندر

برائے ممتحن: کُل نمبر: 15 حاصل کردہ نمبر: ____

eduvision.edu.pk

GENERAL SCIENCE SSC–I

Time allowed: 2:40 Hours **Total Marks Sections B and C: 60**

NOTE: Answer 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. The answer to each part should not exceed 3 to 4 lines. **(12 x 3 = 36)**

(i) Briefly explain the development in science during Muslim Period.

(ii) Briefly write down the role of science and technology in agriculture.

(iii) Briefly write down the contribution of Ibn ul Haitham in science.

(iv) Briefly write down the importance of three basic elements needed for life.

(v) What are organic compounds? Write any four things in which they are found.

(vi) Difference in density of water and ice is the reason for the survival of aquatic life in winter. Explain briefly.

(vii) How does the deficiency of Iodine affect human health?

(viii) Write any three uses of sodium in daily life.

(ix) Compare the different allotropic forms of carbon.

(x) What is AIDS? Explain briefly.

(xi) How can Malaria be controlled?

(xii) Briefly explain the spreading of germs through water and food.

(xiii) Write down the factors involved in mental disorders.

(xiv) What is Addiction? Name five drugs used by people.

(xv) What are nuclear fuels? Explain briefly.

(xvi) Write any three ways to conserve energy at home.

(xvii) Briefly explain P-type semiconductors.

(xviii) Write down the uses of diodes.

eduvision.edu.pk

SECTION – C (Marks 24)

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

Q. 3 What is Radio? Explain the working of Radio Transmitter and Radio Receiver. Also draw their block diagrams. **(1+4+3)**

Q. 4 Write a comprehensive note on cancer. Also write its symptoms and treatments. **(2+3+3)**

Q. 5 Write down the importance and functions of Potassium, Calcium and Phosphorus in agriculture. **(4+2+2)**

Q. 6
a. Explain inter conversion of energy. **(05)**
b. Explain Solar House Heating System **(03)**

جنرل سائنس ایس ایس سی-I

وقت: 2:40 گھنٹے | کُل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

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

حصہ دوم (کُل نمبر 36)

سوال نمبر۲۔ مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ(12) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں: (12x3=36)

(i) عہدِ اسلامی میں ہونے والی سائنسی ترقی کی مختصراً وضاحت کریں۔

(ii) سائنس اور ٹیکنالوجی کا زراعت میں کردار مختصراً تحریر کریں۔

(iii) ابنِ الہیثم کی سائنسی خدمات مختصراً بیان کریں۔

(iv) زندگی کے لیے ضروری تین بنیادی عناصر کی اہمیت مختصراً بیان کریں۔

(v) نامیاتی مرکبات کیا ہیں؟ کوئی سی چار اشیاء جن میں یہ پائے جاتے ہیں تحریر کریں۔

(vi) پانی اور برف کی کثافت کا فرق سردیوں میں آبی زندگی کی بقا کا سبب ہے۔ مختصراً واضح کیجیے۔

(vii) آئیوڈین کی کمی انسانی صحت پر کیسے اثر انداز ہوتی ہے؟

(viii) سوڈیم کے روزمرہ زندگی میں کوئی سے تین استعمال تحریر کریں۔

(ix) کاربن کے مختلف بہروپ کا تقابلی جائزہ لیں۔

(x) ایڈز کیا ہے؟ مختصراً واضح کریں۔

(xi) ملیریا پر کس طرح قابو پایا جا سکتا ہے؟

(xii) پانی اور غذا کے ذریعے جراثیم کا پھیلاؤ مختصراً بیان کریں۔

(xiii) ذہنی عوارض کے عوامل تحریر کریں۔

(xiv) ایڈکشن(Addiction) کیا ہے؟ لوگوں کے استعمال میں آنے والی پانچ منشیات کے نام تحریر کریں۔

(xv) جوہری ایندھن کیا ہے؟ مختصراً وضاحت کریں۔

(xvi) گھریلو استعمال میں توانائی کی بچت کے کوئی سے تین طریقے تحریر کریں۔

(xvii) پی۔ٹائپ(P-Type) سیمی کنڈکٹر کی مختصراً وضاحت کریں۔

(xviii) ڈایوڈز(Diodes) کے استعمال تحریر کریں۔

حصہ سوم (کُل نمبر 24)

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

سوال نمبر۳۔ ریڈیو کیا ہے؟ ریڈیو ٹرانسمیٹر اور ریڈیو ریسیور کس طرح کام کرتے ہیں۔ ان کی بلاک ڈایا گرامز بھی بنائیں۔ (3+4+1)

سوال نمبر۴۔ سرطان (کینسر) پر ایک جامع نوٹ تحریر کریں۔ اس کے علامات اور علاج بھی لکھیے۔ (3+3+2)

سوال نمبر۵۔ زراعت میں پوٹاشیم، کیلشیم اور فاسفورس کی اہمیت اور افادیت بیان کریں۔ (2+2+4)

سوال نمبر۶۔ الف۔ توانائی کی ایک شکل سے دوسری شکل میں تبدیل کی وضاحت کیجیے۔ (05)

ب۔ شمسی توانائی کا گھریلو گرمائشی نظام تحریر کریں۔ (03)

eduvision.edu.pk