



Roll No.

Sig. of Candidate. \_\_\_\_\_

Answer Sheet No. \_\_\_\_\_

Sig. of Invigilator. \_\_\_\_\_

33

## GENERAL SCIENCE SSC-II

### 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 shape of WBC is \_\_\_\_\_  
A. Circular B. Oblong C. Rod like D. Irregular
- (ii) What is the number of chromosomes in cat?  
A. 15 pairs B. 16 pairs C. 8 pairs D. 7 pairs
- (iii) Which is the basic unit of inheritance?  
A. Gene B. Cytoplasm C. Ribosome D. Golgi
- (iv) Which of the following vitamins helps in the coagulation of blood?  
A. Vitamin A B. Vitamin B C. Vitamin E D. Vitamin K
- (v) Brain and spinal cord are made up of a very large number of \_\_\_\_\_  
A. Veins B. Arteries C. Neurons D. Particles
- (vi) Name of the lower part of the breast bone is \_\_\_\_\_  
A. Sternum B. Ulna C. Carpel D. None of these
- (vii) What per cent of land in Pakistan has been covered with forests?  
A. 3 % B. 5 % C. 7 % D. 9 %
- (viii) Which of the following crops requires plenty of water for growth?  
A. Wheat B. Rice C. Cotton D. Sugar cane
- (ix) Which of the following helps to control salinity and water logged areas?  
A. Gypsum B. Chromite C. Gem stone D. Iron
- (x) How many types of electric charges are there?  
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
- (xi) The quantity of energy supplied by the source to each unit of an electric charge is called \_\_\_\_\_  
A. Voltage B. Resistance C. Capacitor D. Photometer
- (xii) The rocket used for space exploration consists of \_\_\_\_\_ stages.  
A. 5 B. 2 C. 3 D. 4
- (xiii) Which isotope is used in treating leukemia?  
A. Phosphorus -32 B. Cobalt-60  
C. Barium-40 D. Uranium-235
- (xiv) Which procedure is used in the diagnosis of epilepsy?  
A. BCG B. MRI C. EEG D. ECG
- (xv) Which year was Pakistan's first satellite Badr I sent into space?  
A. 1980 AD B. 1985 AD C. 1990 AD D. 1995 AD

For Examiner's use only:

Total Marks:

15

Marks Obtained:

Roll No. 

Answer Sheet No. \_\_\_\_\_



Sig. of Candidate \_\_\_\_\_

Sig. of Invigilator. \_\_\_\_\_

## جنرل سائنس ایس ایس سی-II

حصہ اول (کل نمبر 15)

وقت: 20 منٹ

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

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

- (i) WBC کی شکل کیسی ہوتی ہے؟  
الف۔ گول ب۔ لہوتری ج۔ سلاخ کی طرح د۔ بے قاعدہ
- (ii) بلی میں کروموسومز کی تعداد کتنی ہے؟  
الف۔ 15 جوڑے ب۔ 16 جوڑے ج۔ 8 جوڑے د۔ 7 جوڑے
- (iii) وراثت کی بنیادی اکائی کیا ہے؟  
الف۔ جین ب۔ سائٹوپلازم ج۔ رائی بوسوم د۔ گلیکولی
- (iv) درج ذیل میں سے کون سی حیاتی خون کے جتنے میں مدد کرتی ہے؟  
الف۔ حیاتی اے ب۔ حیاتی بی ج۔ حیاتی ای د۔ حیاتی کے
- (v) دماغ اور حرام مغز بہت سارے \_\_\_\_\_ پر مشتمل ہوتے ہیں۔  
الف۔ ویز ب۔ آرٹریز ج۔ نیوران د۔ ذرات
- (vi) سینے کی ہڈی کے نچلے حصے کا نام کیا ہے؟  
الف۔ سٹرنم ب۔ الٹا (Ulna) ج۔ کارپل د۔ درج شدہ میں سے کوئی نہیں
- (vii) پاکستان کا کتنی فی صد حصہ جنگلات پر مشتمل ہے؟  
الف۔ 3 فیصد ب۔ 5 فیصد ج۔ 7 فیصد د۔ 9 فیصد
- (viii) مندرجہ ذیل میں سے کس فصل کو اگنے کے لیے بہت زیادہ پانی درکار ہوتا ہے؟  
الف۔ گندم ب۔ چاول ج۔ کپاس د۔ گنا
- (ix) مندرجہ ذیل میں سے \_\_\_\_\_ سیم و تھور زدہ رقبے کی بحالی میں بے حد مفید ہے۔  
الف۔ جیپیم ب۔ کروماٹ ج۔ قیتی پتھر د۔ لوہا
- (x) برقی بارکی کتنی قسمیں ہیں؟  
الف۔ ایک ب۔ دو ج۔ تین د۔ چار
- (xi) متعلقہ برقی ذریعہ ایک برقی چارج کو جس قدر برقی توانائی بہم پہنچاتا ہے وہ اس کی \_\_\_\_\_ کہلاتی ہے۔  
الف۔ وولٹیج ب۔ مزاحمت ج۔ کپیسٹر د۔ فونو میٹر
- (xii) خلائی تحقیق کے لیے استعمال ہونے والا راکٹ کتنے مراحل پر مشتمل ہوتا ہے؟  
الف۔ 5 ب۔ 2 ج۔ 3 د۔ 4
- (xiii) کون سا آکسٹوپ لیوکیمیہ کے علاج کے لیے مفید ہے؟  
الف۔ فاسفورس 32 ب۔ کوبالٹ 60 ج۔ بیریم 40 د۔ یورینیم 235
- (xiv) مرگی کی تشخیص کے لیے کون سا طریقہ استعمال ہوتا ہے؟  
الف۔ BCG ب۔ MRI ج۔ EEG د۔ ECG
- (xv) پاکستان کا پہلا مصنوعی سیارہ بدر اول کس سال خلا میں بھیجا گیا؟  
الف۔ 1980ء ب۔ 1985ء ج۔ 1990ء د۔ 1995ء

حاصل کردہ نمبر:

15

کل نمبر:

برائے ممتحن:



## GENERAL SCIENCE SSC-II

39

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) Write about the Rh factor in human blood.
- (ii) Write down the uses of Genetic Engineering in agriculture.
- (iii) Define Bioconversion.
- (iv) Write a short note on RBC.
- (v) What is Ozone layer? Write down its benefits.
- (vi) Water is an excellent solvent. How is it polluted?
- (vii) What is the meaning of Mechanization?
- (viii) What is the importance of the Arabian Sea for Pakistan?
- (ix) Reproduce the following table of population distribution in Urban and Rural areas on your answer book and complete it:

Year	% of Urban Population	% of Rural Population
1901	?	90.2
1951	17.8	?
1972	25.4	?
1981	?	71.7
1995	?	?

- (x) What is Metabolism?
- (xi) Write a short note on Step-down transformer.
- (xii) What is a Capacitor? Also name its types.
- (xiii) Why and how does a circuit breaker break a circuit?
- (xiv) Write down the use of laser in space technology.
- (xv) Define Geostationary Orbit.
- (xvi) Give the atomic numbers and mass numbers of the following Radioactive elements:  
a. Plutonium                      b. Curium                      c. Fermium
- (xvii) Define Ohm's law.
- (xviii) Where is KANUPP situated? What is its power producing capacity?

### SECTION – C (Marks 24)

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

- Q. 3 a. How are Carbohydrates and Fats digested in the human body? Write in detail. 06  
b. Show by a table the energy requirements of various age groups of human beings. 02
- Q. 4 a. Explain the effects of Deforestation on environment. 06  
b. What is meant by ecosystem? 02
- Q. 5 a. Write detailed notes on Direct Current (D.C) and Alternating Current (A.C). 06  
b. How can the Galvanometer be converted into Voltmeter? 02
- Q. 6 a. How is Laser different from the Ordinary light? 03  
b. Describe C.T Scan and its benefits. 05



## جنرل سائنس ایس ایس سی - II

وقت: 2:40 گھنٹے

کل نمبر حصہ دوم اور سوم 60

نوٹ:- حصہ دوم اور سوم کے سوالات کے جوابات علیحدہ سے مہیا کی گئی جو اپنی 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 (کل نمبر 36)

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

(12x3=36)

- (i) انسانی خون میں Rh عنصر کے بارے میں لکھیں۔ (ii) زراعت میں جینیاتی انجینئرنگ کے فوائد لکھیں۔  
(iii) حیاتیاتی تبدیلی کی تعریف کریں۔ (iv) خون کے سرخ خیموں (RBC) پر مختصر نوٹ لکھیے۔  
(v) اوزون تہ کیا ہے؟ اس کے فوائد تحریر کریں۔ (vi) پانی بہترین محلول ہے۔ اس کی آلودگی کیسے ہوتی ہے؟  
(vii) مینائزیشن کا کیا مطلب ہے؟ (viii) بحیرہ عرب کی پاکستان کے لیے کیا اہمیت ہے؟  
(ix) ذیل میں دیے گئے شہری اور دیہاتی آبادی کے تناسب کے جدول کو اپنی جوابی کاپی پر منتقل کر کے مکمل کیجیے:

سال	فیصد شہری آبادی	فیصد دیہاتی آبادی
1901ء	؟	90.2
1951ء	17.8	؟
1972ء	25.4	؟
1981ء	؟	71.7
1995ء	؟	؟

- (x) استعمال کیا ہے؟ (xi) شیپ ڈاؤن ٹرانسفارمر پر مختصر نوٹ لکھیے۔  
(xii) کپیسٹور کیا ہیں؟ اس کی اقسام کے نام بھی لکھیے۔ (xiii) سرکٹ بریکر سرکٹ کو کیوں اور کس طرح منقطع کرتا ہے؟  
(xiv) خلائی تحقیق کی مینا لوجی میں لیزر کا استعمال لکھیے۔ (xv) جیوٹیسٹری مدار کی تعریف کریں۔  
(xvi) مندرجہ ذیل ریڈیو ایکٹو عناصر کے ایٹمی نمبر اور کمیتی نمبر لکھیے:  
الف۔ پلوٹونیم ب۔ کیوریم ج۔ فرمیم  
(xvii) اوہم کے قانون کی تعریف کریں۔ (xviii) KANUPP کہاں واقع ہے؟ اس کی توانائی کی پیداوار کتنی ہے؟

### حصہ سوم (کل نمبر 24)

(3x8=24)

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

- سوال نمبر ۳: الف۔ انسانی جسم میں نشا نسد دار غذا کیں اور چکنائیاں کس طرح ہضم ہوتی ہیں؟ تفصیلاً لکھیے۔  
ب۔ ایک جدول سے مختلف عمر کے افراد کو درکار توانائی کے بارے میں اندازہ قائم کیجیے۔  
سوال نمبر ۴: الف۔ جنگلات کے کٹاؤ کے ہمارے ماحول پر اثرات واضح کریں۔  
ب۔ ایکوسٹم سے کیا مراد ہے؟  
سوال نمبر ۵: الف۔ ڈائریکٹ کرنٹ اور آلٹرنیٹگ کرنٹ پر مفصل نوٹ لکھیں۔  
ب۔ گیلوانومیٹر کو دولت میٹر میں کیسے تبدیل کیا جاسکتا ہے؟  
سوال نمبر ۶: الف۔ لیزر کی روشنی عام روشنی سے کس طرح مختلف ہے؟  
ب۔ سی ٹی سکین اور اس کے فوائد بیان کیجیے۔