Version No.			
2	1	2	1

ROLL NUMBER						

GENERAL SCIENCE
SSC–II
SECTION – A (Marks 15)

Time allowed: 20 Minutes

Section – A is compulsory. All parts of this section are to be answered on this page and handed over to the Centre Superintendent. Deleting/overwriting is not allowed.

Do not use lead pencil.

حصہ اوّل لازمی ہے۔ اس کے جوابات اسی صفحہ پر دے کر نظم مرکز کے حوالے کریں۔ کاٹ کر دوبارہ لکھنے کی اجازت نہیں ہے۔ لیڈ پنسل کا استعمال ممنوع ہے۔

Answer Sheet No. _____

ہر سوال کے سامنے دیے گئے، کریکولم کے مطابق درست دائرہ کو پر کریں۔ **Invigilator Sign.** _____

Fill the relevant bubble against each question according to curriculum: **Candidate Sign.** _____

	Question سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
1.	Monkey has _____ chromosomes. بندر میں کروموسومز کی تعداد کتنی ہوتی ہے؟	8	14	48	42	○	○	○	○
2.	Fats $\xrightarrow{\text{Lipases / Enzymes}}$ fatty acid +: چکنائیاں $\xrightarrow[\text{اینز ائمز}]{\text{لائپی پیز}}$ فیٹی ایسڈ +	Glucose گلوکوز	Energy توانائی	Glycerol گلائی سرول	Amino acid امینو ایسڈ	○	○	○	○
3.	The growth of body and cell is the result of: جسم اور خلیے کی نشوونما کا عمل _____ کے مرہون منت ہے۔	Digestion انہضام	Division of labour کام کی تقسیم	Diffusion انجذاب	Assimilation جزو بدن بننا	○	○	○	○
4.	Wheat and rice give same amount of _____ calories per 100 grams of food. گندم اور چاول کی ہر 100 گرام غذا سے برابر مقدار میں _____ کیلوریز حاصل ہوتی ہیں۔	100	500	348	155	○	○	○	○
5.	Vitamin B_{12} is called: حیاتین B_{12} کیا کہلاتا ہے؟	Riboflavin رائبو فلاوین	Thiamine تھائی مین	Ascorbic acid اسکوربک ایسڈ	Cyanocobalamin سیانوکوبیلامین	○	○	○	○
6.	In the absence of vitamin _____, the vitamin A and C cannot work properly. حیاتین _____ کی غیر موجودگی میں حیاتین A اور C بھی درست کام نہیں کر سکتے۔	D ڈی	E ای	B_1 بی 1	B_2 بی 2	○	○	○	○
7.	Pakistan has large deposits of coal nearly _____ million tons. پاکستان کوئلے کے تقریباً _____ ملین ٹن بڑے ذخائر رکھتا ہے۔	500	400	300	200	○	○	○	○

	Question سوال	A	B	C	D	A	B	C	D
8.	Almost all of the harmful ultraviolet radiations are absorbed by: _____ تقریباً تمام مضر بالائے بنفشی (الٹراوائیلٹ) شعاعوں کو جذب کر لیتی ہے۔	Ozone اوزون	Carbon dioxide کاربن ڈائی آکسائیڈ	Oxygen آکسیجن	Nitrogen نائٹروجن	○	○	○	○
9.	Which fraction of petroleum is used in heavy vehicles as fuel? پیٹرولیم کا کون سا حصہ بڑی گاڑیوں میں بطور ایندھن استعمال ہوتا ہے؟	Petrol پیٹرول	Refinery gases ریفائنری گیسیں	Diesel oil ڈیزل آئل	Kerosene oil کیروسین آئل	○	○	○	○
10.	The capacitance of capacitor is measured in: کپیسٹر کی گنجائش کو کس میں ناپا جاتا ہے؟	Ohm اوہم	Farad فیراڈ	Volt وولٹ	Ampere ایمپیئر	○	○	○	○
11.	According to Ohm's law, voltages is proportional to the: اوہم کے قانون کے مطابق، وولٹیج _____ کے ساتھ تناسب میں ہے۔	Current کرنٹ	Power پاور	Capacitance گنجائش	Charge چارج	○	○	○	○
12.	MRI, basically gives the NMR signal image from _____ nucleus. MRI بنیادی طور پر _____ نیوکلیئس کے NMR سگنل کی امیج دیتا ہے۔	Carbon کاربن	Nitrogen نائٹروجن	Hydrogen ہائیڈروجن	oxygen آکسیجن	○	○	○	○
13.	The conversion of iron into steel requires: لوہے کو اسٹیل میں تبدیل کرنے کے لیے _____ کی ضرورت ہوتی ہے۔	Carbon کاربن	Zinc زنک	Copper تانبے	Nickel نکل	○	○	○	○
14.	PINSTECH started the supply of radioactive isotopes in: PINSTECH نے تابکار آئسوٹوپس کی سپلائی _____ میں شروع کی۔	1967	1950	1977	1972	○	○	○	○
15.	Pakistan's first satellite Badar-I was sent into space in پاکستان نے اپنا پہلا سیارہ، بدر۔ I _____ میں خلا میں بھیجا۔	1980	1985	1990	1995	○	○	○	○

ROLL NUMBER						

GENERAL SCIENCE SSC–II

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. 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 down any three important functions of Enzymes.

(ii) Give two different ways of white blood cells combating against the diseases.

(iii) What are different blood types in human?

(iv) In case of an injury, which vitamin is helpful?

(v) Briefly discuss the importance of vitamin B_1.

(vi) What immediate steps should be taken in case of an accident?

(vii) Compare 'troposphere' and 'stratosphere'.

(viii) Discuss any three advantages of green house effect.

(ix) Write down the methods to reduce water pollution.

(x) Briefly explain the term Electric Current.

(xi) Briefly discuss the parallel combination of resistors.

(xii) Differentiate between Alternating current (A.C) and Direct current (D.C).

(xiii) How does ECG record an electrical activity?

(xiv) Discuss briefly the application in of laser in computers.

(xv) Describe the steps for the manufacturing of sugar from sugar cane.

(xvi) What is meant by hovering satellite?

(xvii) Write down the uses of space shuttle.

(xviii) Write the main objectives of Pakistan's nuclear program.

SECTION – C (Marks 24)

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

Q. 3 **a.** What are Antibiotics? Explain.

b. Discuss in detail the fat soluble vitamins.

Q. 4 Describe the mechanization in agriculture sector of Pakistan.

Q. 5 Write a detailed note on Pakistan's Space Program.

Q. 6 Discuss transformer in detail.

جنرل سائنس ایس ایس سی ۔ II

وقت: 2:40 گھنٹے | کُل نمبر حصّہ 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 جبکہ حصہ سوم میں سے کوئی سے تین (03) سوالات حل کریں۔ آپ کے جوابات صاف اور واضح ہونے چاہئیں۔

حصہ دوئم (کُل نمبر 36)

سوال نمبر ۲: مندرجہ ذیل میں سے کوئی سے بارہ (12) اجزاء کے تین سے چار سطروں تک محدود جوابات لکھیں۔ (12x3 = 36)

(i) انزائیم کے کوئی سے تین اہم کام تحریر کریں۔

(ii) خون کے سفید خلیوں کے بیماریوں کے خلاف دفاع کے دو طریقے بیان کریں۔

(iii) انسانوں میں خون کی مختلف اقسام کیا ہیں؟

(iv) چوٹ لگنے کی صورت میں کون سا حیاتین مدد گار ہوتا ہے؟

(v) حیاتین B_1 کی اہمیت مختصراً بیان کریں۔

(vi) حادثہ ہونے کی صورت میں کون سے فوری اقدامات اٹھانے چاہئیں؟

(vii) ٹروپوسفیئر اور سٹریٹوسفیئر کا موازنہ کریں۔

(viii) گرین ہاؤس ایفیکٹ کے کوئی سے تین فوائد بیان کریں۔

(ix) آبی آلودگی کو کم کرنے کے طریقے تحریر کریں۔

(x) الیکٹرک کرنٹ (برقی رو) کی اصطلاح کی مختصر وضاحت کریں۔

(xi) مزاحمتوں کے متوازی جوڑ کے بارے میں مختصراً لکھیں۔

(xii) آلٹرنیٹنگ کرنٹ (AC) اور ڈائریکٹ کرنٹ (DC) میں فرق بیان کریں۔

(xiii) ECG کس طرح ایک الیکٹریکل ایکٹویٹی ریکارڈ کرتا ہے؟

(xiv) لیزر کے کمپیوٹر میں استعمال پر مختصر بحث کریں۔

(xv) گنے سے شکر تیار کرنے کے مراحل بیان کریں۔

(xvi) ہوورنگ سیٹلائیٹ سے کیا مراد ہے؟

(xvii) سپیس شٹل کے استعمالات تحریر کریں۔

(xviii) پاکستان کے نیوکلیئر پروگرام کے بنیادی مقاصد تحریر کریں۔

حصہ سوئم (کُل نمبر 24)

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

سوال نمبر ۳: الف۔ اینٹی بائیوٹکس کیا ہیں؟ وضاحت کریں۔

ب۔ چکنائی میں حل پذیر حیاتین پر بحث کریں۔

سوال نمبر ۴: پاکستان کے زرعی شعبے میں مشینوں کے استعمال کی وضاحت کریں۔

سوال نمبر ۵: پاکستان کے خلائی پروگرام پر ایک تفصیلی نوٹ تحریر کریں۔

سوال نمبر ۶: ٹرانسفارمر پر تفصیلی بحث کریں۔