



PUNJAB EXAMINATION COMMISSION
EXAMINATION 2020, GRADE 8
SCIENCE PART – A (Objective Type)
Part-A: 48 Marks, Part-B: 52 Marks, Total: 100 Marks

**Model
Paper**

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; padding: 5px;">Student Name (In Capital Letters)</td> <td style="width: 70%; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Roll Number (In Figures)</td> <td style="width: 70%; text-align: center;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> </td> </tr> </table> <p style="margin-top: 10px;">Signature of Dy. Superintendent (CNIC): _____</p>	Student Name (In Capital Letters)		Roll Number (In Figures)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center; padding: 5px;">For Official Use Only</th> </tr> <tr> <td style="width: 70%; padding: 5px;">Total Marks of MCQs</td> <td style="width: 30%; height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Signature of Assistant</td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Signature of Head Examiner</td> <td style="height: 30px;"></td> </tr> </table>	For Official Use Only		Total Marks of MCQs		Signature of Assistant		Signature of Head Examiner	
Student Name (In Capital Letters)													
Roll Number (In Figures)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div>												
For Official Use Only													
Total Marks of MCQs													
Signature of Assistant													
Signature of Head Examiner													

General Instructions:

عمومی ہدایات:

- 1) Read carefully and attempt all questions.

۱۔ غور سے پڑھیں اور تمام سوالات حل کریں۔

- 2) Encircle the correct option of each of the Multiple Choice Questions (MCQs) as shown in the example given below.

۲۔ ہر کثیر الانتخابی سوال کے صحیح جواب پر دائرہ لگائیں جیسا کہ نیچے دی گئی مثال میں دکھایا گیا ہے۔

Example: Dengue is caused by:

مثال: ڈینگی کی وجہ ہے:

- (a) bacteria بیکٹیریا
 (b) fungi فنجائی
 (c) virus وائرس
 (d) algae الگی
- 3) Use black/blue ink for writing. Use of lead pencil is not allowed.

۳۔ لکھنے کے لیے کالی / نیلی روشنائی کا استعمال کریں۔ کچی پنسل کے استعمال کی اجازت نہیں ہے۔

- 4) If more than one options are encircled in a question, no mark will be given.

۴۔ اگر کسی سوال میں ایک سے زیادہ جوابات کے گرد دائرہ لگایا گیا تو کوئی نمبر نہیں دیا جائے گا۔

Total Marks: 48	Part-A (Multiple Choice Questions)	Total Time: 1 Hour 15 Minutes
-----------------	------------------------------------	-------------------------------

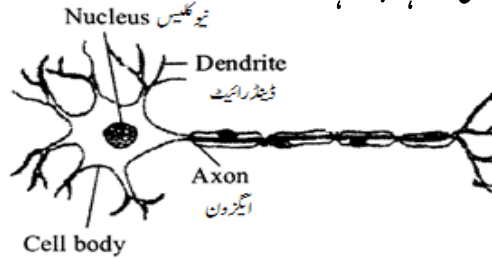
Instructions: Thirty two (32) Multiple Choice Questions (MCQs) are given in this part. Each question carries 1.5 marks.

ہدایات: اس حصہ میں بتیس (32) کثیر الانتخابی سوالات دیے گئے ہیں۔ ہر سوال کے 1.5 نمبر ہیں۔

Q. No.1. Part of neuron which receives messages is called:

نیوران کا حصہ جو پیغامات وصول کرتا ہے، کہلاتا ہے:

- (a) nucleus نیوکلیس
 (b) axon ایکزون
 (c) dendrite ڈینڈرائٹ
 (d) receptor ریسپیٹر



Q. No.2. Different reflex actions are controlled by:

مختلف رفلکس ایکشنز کو کنٹرول کرتا ہے:

- (a) heart دل
 (b) spinal cord سپائنل کورڈ
 (c) brain دماغ
 (d) liver جگر

Q. No.3. Lithotripsy removes stones from:

- (a) kidneys گردوں (b) heart دل (c) lungs پیچھڑوں (d) brain دماغ

Q. No.4. During meiosis, the number of chromosomes is:

- (a) increased by one پہلے سے ایک زیادہ (b) decreased by one پہلے سے ایک کم (c) doubled دوگنا (d) halved نصف

Q. No.5. Which of the following options is correct?

مندرجہ ذیل میں سے کوئی آپشن درست ہے؟

	Inheritable Character	وراثتی خصوصیت	Non-Inheritable Character	غیر وراثتی خصوصیت
(a)	Lost body organ	کٹا ہوا جسمانی عضو	Earlobes	کان کی لو
(b)	Hair curling	بالوں کا گھٹکر یا لہ پن	Language	زبان
(c)	Mole	تل	Tongue rolling	زبان کا رول کرنا
(d)	Hand writing	ہاتھ کی لکھائی	Eye colour	آنکھوں کا رنگ

Q. No.6. The biotechnological product used for the treatment of viral infections is:

وائرس سے ہونے والی بیماریوں کے علاج کے لیے کون سی بائیو ٹیکنالوجی پروڈکٹ استعمال ہوتی ہے؟

- (a) beta endorphin بیٹا اینڈورفین (b) growth hormone گروتھ ہارمون (c) insulin انسولین (d) interferon انٹرفیرون

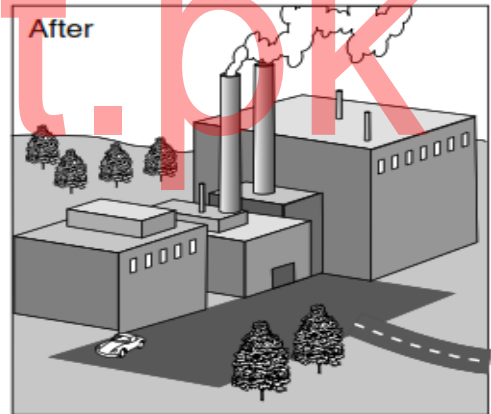
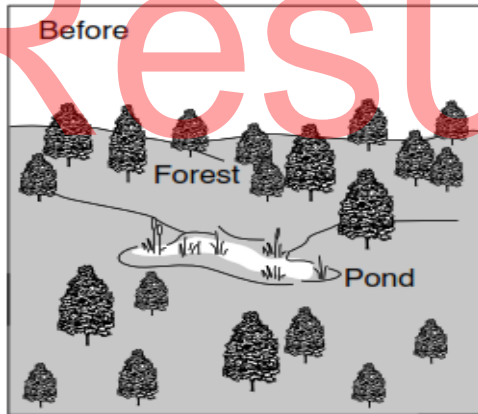
Q. No.7. Which biotechnological technique is used for direct examination of DNA?

مندرجہ ذیل میں سے کون سی بائیو ٹیکنالوجی تکنیک ڈی این اے کا براہ راست مطالعہ کرنے کے لیے استعمال ہوتی ہے؟

- (a) Gene therapy جین تھیراپی (b) Genetic testing جینیٹک ٹیسٹنگ (c) Cloning کلوننگ (d) Tissue culture ٹیسو کلچر

Q. No.8. The diagram below shows a forest area before and after building a factory. Building the factory has caused an increase in:

نیچے دی گئی ڈی آگرام پہلے اور بعد میں ایک جنگل کا رقبہ دکھا رہی ہے۔ فیکٹری بنانے سے وہاں پر کس چیز کا اضافہ ہوا ہے؟

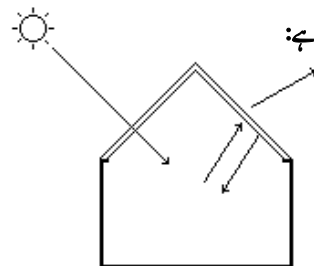


- (a) natural habitats قدرتی مسکن (b) open space کھلی فضا (c) air pollution ہوائی آلودگی (d) available water دستیاب پانی

Q. No.9. The gas which causes the greenhouse effect is:

گیس جو گرین ہاؤس ایفیکٹ کا باعث ہے، وہ ہے:

- (a) methane میتھین (b) hydrogen ہائیڈروجن (c) oxygen آکسیجن (d) nitrogen نائٹروجن



Q. No.10. Skin cancer is caused by:

جلد کے کینسر کی وجہ ہے:

- (a) greenhouse effect گرین ہاؤس ایفیکٹ (b) acid rain تیزابی بارش (c) ozone depletion اوزون ڈیپلیشن (d) deforestation جنگلات کا کٹاؤ

Q. No.11. Which human activity has harmful effect on the environment?

کون سے انسانی فعل کے ماحول پر خطرناک اثرات ہوتے ہیں؟

- (a) Recycling paper پیپر کوری سائیکل کرنا (c) Growing plants پودے اگانا
(b) Riding a bicycle to school سکول تک سائیکل کی سواری کرنا (d) Deforestation ڈی فارسٹیشن

Q. No.12. When electricity is passed through acidified water, it breaks down into H_2 and:

جب ایسڈ لے پانی سے بجلی گزاری جاتی ہے تو پانی ٹوٹ کر ہائیڈروجن اور H_2 بنتا ہے:

- (a) Cl_2 (b) N_2 (c) O_2 (d) F_2

Q. No.13. The example of decomposition reaction is:

ڈی کمپوزیشن ری ایکشن کی مثال ہے:

- (a) $CaO + CO_2 \rightarrow CaCO_3$ (b) $2Pb(NO_3)_2 \rightarrow 2PbO + 4NO_2 + O_2$
(c) $HBr + KOH \rightarrow KBr + H_2O$ (d) $NaCl + H_2O \rightarrow HCl + NaOH$

Q. No.14. Cooking food is an application of which of the reactions?

کھانا پکانا کس ری ایکشن کا اطلاق ہے؟

- (a) Neutralization نیوٹرائلائزیشن (b) Decomposition ڈی کمپوزیشن
(c) Endothermic اینڈو تھرملک (d) Exothermic ایکسو تھرملک

Q. No.15. Sodium hydroxide reacts with ammonium chloride to produce:

سڈیم ہائیڈرو آکسائیڈ، امونیم کلورائیڈ سے تعامل کر کے ----- بناتا ہے۔

- (a) CO_2 (b) H_2 (c) NH_3 (d) N_2

Q. No.16. Turmeric paper remains yellow in acidic solution while in basic solution it changes to:

ہلدی والا پیپر، تیزابی محلول میں پیلا ہوتا ہے جب کہ بیس کے محلول میں اس کا رنگ ہوتا ہے:

- (a) yellow پیلا (b) brown براؤن (c) blue نیلا (d) green سبز

Q. No.17. How much pressure is exerted by applying 1000N of force on an area of $0.02m^2$?

1000N قوت سے $0.02m^2$ رقبہ پر کتنا پریشر لگتا ہے؟

- (a) 40,000 Pa (b) 50,000 Pa (c) 80,000 Pa (d) 100,000 Pa

Q. No.18. Compressed air is filled in:

دباؤ شدہ (کمپریسڈ) ہوا ----- میں بھری جاتی ہے۔

- (a) television ٹیلی ویژن (b) oven اوون
(c) automobile tyre گاڑی کے ٹائر (d) electric iron برقی استری

Q. No.19. A man climbed to the top of a very high mountain. While on the top of the mountain, he drank all the water in his plastic water bottle and then put the cover back on the bottle. When he returned to the camp in the valley, he discovered that the empty bottle had collapsed. Which of the following explains correctly as to why did this happen?

ایک شخص بہت بلند پہاڑ پر چڑھتا ہے۔ پہاڑ کی چوٹی پر پہنچ کر پانی کی بوتل میں موجود سارا پانی پی جاتا ہے اور پھر بوتل کا منہ، ڈھکن بند کر دیتا ہے۔ جب وہ واپس وادی میں اپنے کیمپ میں آتا ہے تو دیکھتا ہے کہ پانی کی بوتل چمک گئی ہے۔ نیچے دیے گئے بیانات میں سے کون سا بیان درست وضاحت کرتا ہے کہ ایسا کیوں ہوا؟

- (a) The temperature is lower in the valley than on the mountain top وادی میں پہاڑ کی چوٹی سے کم درجہ حرارت ہے
(b) The temperature is higher in the valley than on the mountain top وادی میں پہاڑ کی چوٹی سے زیادہ درجہ حرارت ہے
(c) Air pressure is lower in the valley than on the mountain top وادی میں پہاڑ کی چوٹی سے کم ہوا کا دباؤ ہے
(d) Air pressure is higher in the valley than on the mountain top وادی میں پہاڑ کی چوٹی سے زیادہ ہوا کا دباؤ ہے

Q. No.20. 4 cm =

- (a) $4 \times 10^{-2} m$ (b) $4 \times 10^{-3} m$ (c) $4 \times 10^2 m$ (d) $4 \times 10^3 m$

Q. No.21. Which unit is used to measure mass of sugar?

چینی کی ماس ماپنے کے لیے کون سا یونٹ استعمال ہوتا ہے؟

- (a) m (b) kg (c) sec (d) N

Q. No.22. Which of the following is an example of application of expansion and contraction of solids?

مندرجہ ذیل میں سے ٹھوس اجسام کے پھیلاؤ اور سکڑاؤ کے اطلاق کی مثال کون سی ہے؟

- (a) Electric fan بجلی والا پنکھا (b) Electric motor برقی موٹر
(c) Riveting رپوٹنگ (d) Telephone ٹیلی فون

Q. No.23. Which of the following does NOT use bimetallic strip?

مندرجہ ذیل میں سے کس میں دو دھاتی پٹری کا استعمال نہیں ہوتا؟

- (a) Telephone ٹیلیفون
(c) Thermostat تھرمواسٹیٹ

- (b) Fire alarm فائر الارم
(d) Electric iron برقی استری

Q. No.24. Thermometer measures -----.

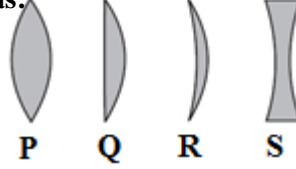
تھرمو میٹر ----- کو ماپتا ہے۔

- (a) time وقت (b) mass ماس

- (c) length لمبائی (d) temperature ٹمپریچر

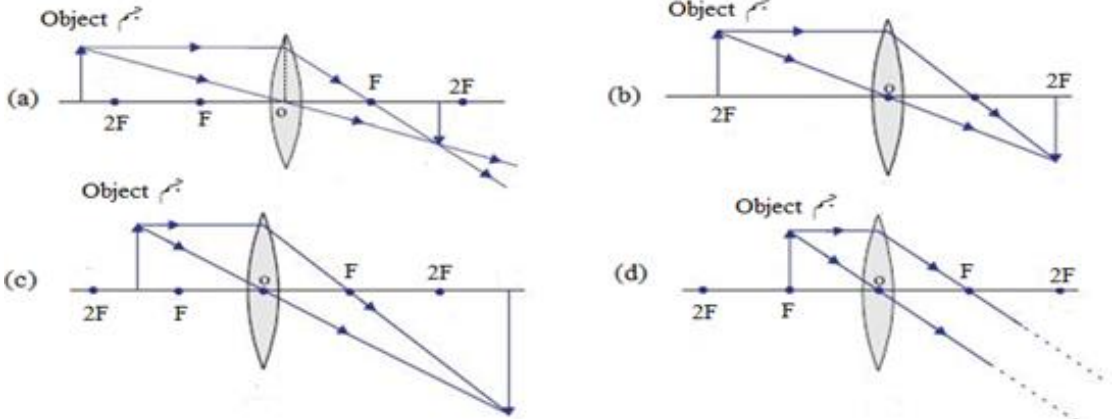
Q. No.25. Double convex lens is labelled as:

- (a) P
(b) Q
(c) R
(d) S



Q. No.26. Identify the figure in which object is placed beyond $2F$.

اس ڈایا گرام کی شناخت کریں جس میں جسم $2F$ سے دور پڑا ہے۔



Q. No.27. The part of human eye which alters the thickness of lens is:

انسانی آنکھ کا حصہ جو لینز کی موٹائی کو تبدیل کرتا ہے، وہ ہے:

- (a) iris آئرس
(c) optic nerve آپٹک نرو

- (b) retina ریشینا
(d) ciliary muscles سیلیٹری میسلز

Q. No.28. The experiment shown in the given figure is used to:

دی گئی تصویر میں دکھایا گیا تجربہ استعمال ہوتا ہے:

- (a) make electromagnet برقی مقناطیس بنانے کے لیے
(b) generate electricity بجلی پیدا کرنے کے لیے
(c) squeeze lemon لیموں چوڑنے کے لیے
(d) measure current کرنٹ ماپنے کے لیے



Q. No.29. Air becomes polluted in which of the following power generations?

مندرجہ ذیل میں سے کس پاور جنریشن میں ہوا آلودہ ہوتی ہے؟

- (a) Thermal تھرمل
(c) Wind ونڈ

- (b) Hydal ہائیڈل
(d) Nuclear نیوکلیر

Q. No.30. The source of energy at Chashma nuclear power plant is:

چشمہ نیوکلیر پاور پلانٹ میں انرجی کا کون سا ذریعہ استعمال ہوتا ہے؟

- (a) coal کوئلہ
(c) moving air چلتی ہوا

- (b) sun سورج
(d) fission reaction فشن ری ایکشن

Q. No.31. The gases present in the tank of astronauts are N_2 and:

خلانوردوں کے ٹینک میں پائی جانے والی گیسیں N_2 اور ----- ہیں۔

- (a) Cl_2

- (b) H_2

- (c) O_2

- (d) He

Q. No.32. In the given diagram of telescope, objective lens is labelled as:

ٹیلی سکوپ کی دی گئی ڈایا گرام میں ابجیکٹو لینز کو لیبل دیا گیا ہے:

- (a) P
(b) Q
(c) R
(d) S

