tnkalvi.online

No. of Printed Pages : **11**

4974

رجسٹر نمبر
Register Number

Part - III

SCIENCE / سائنس

(Urdu & English Version / اردو اور انگریزی زبان)

[وقت 3.00 گھنٹے
Time Allowed : 3.00 Hours]

[مارکس : 75
[Maximum Marks : 75

ہدایات : (1) صاف چھپائی کے لیے سوالی پرچے کی جانچ کر لیجئے۔ اگر صفائی میں نقص ہو تو ہال کے نگران کو فوراً اس کی اطلاع دیں۔
(2) نیلی یا سیاہ روشنائی کا استعمال لکھنے اور خط کشید کرنے کے لیے اور ڈائی گرام اتارنے کے لیے پنسل کا استعمال کیجئے۔

Instructions : (1) Check the question paper for fairness of printing. If there is any lack of fairness, inform the Hall Supervisor immediately.
(2) Use **Blue** or **Black** ink to write and underline and pencil to draw diagrams.

نوٹ : یہ سوالی پرچہ چار پارٹس پر مشتمل ہے۔

Note : This question paper contains **four** parts.

PART - I / I۔پارٹ

12x1=12

نوٹ : (i) سبھی سوالات حل کریں۔
(ii) دیئے گئے چار متبادل جوابات میں سے موزوں ترین جواب چن کر اس کا کوڈ اور متعلقہ جواب لکھیں۔

Note : (i) Answer **all** the questions.
(ii) Choose the most appropriate answer from the given **four** alternatives and write the option code and the corresponding answer.

[صفحہ الٹیئے / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

1. راکٹوں کی منصوبہ بندی میں حسب ذیل میں سے کون سا/ کون سے اصول درکار ہے (ہیں) ؟

(a) نیوٹن کا تیسرا کلیہ حرکت

(b) نیوٹن کا کلیہ جاذبہ

(c) خطی معیار اثر کے بقا کا کلیہ

(d) (a) اور (c) دونوں

To project the rockets which of the following principle(s) is/are required ?

(a) Newton's third law of motion

(b) Newton's law of gravitation

(c) Law of conservation of linear momentum

(d) Both (a) and (c)

2. SI اکائی مزاحمت ہے _____

(a) Mho (b) جول (c) اوم (d) واٹ

SI unit of resistance is _____.

(a) Mho (b) Joule (c) Ohm (d) Watt

3. آواز کی لہریں NTP پر ہوا میں تقریباً _____ کی رفتار سے سفر کرتی ہیں۔

(a) 340×10^8 m/s (b) 340 m/s

(c) 3×10^8 m/s (d) 3×10^{-8} m/s

Sound waves travel in air with a speed of about _____ at NTP.

(a) 340×10^8 m/s (b) 340 m/s

(c) 3×10^8 m/s (d) 3×10^{-8} m/s

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

4. تابکاری کی اکائی ہے _____

(a) رانجٹن (b) کیوری

(c) بی کیوریل (d) مندرجہ بالا سبھی

Unit of radioactivity is _____.

(a) Roentgen (b) Curie

(c) Becquerel (d) All of the above

5. پریشر کُوکر کی تیاری میں استعمال کی جانے والی بھرت ہے _____

(a) پیتل (b) کانسہ (c) میگنالیئم (d) ڈیورالومن

Alloy used in the manufacturing of pressure cooker is _____.

(a) Brass (b) Bronze (c) Magnalium (d) Duralumin

6. ایک نامیاتی مرکب کا IUPAC نام 3-میتھل بوٹان-1-ol ہے۔ یہ کس قسم کا مرکب ہے ؟

(a) آلڈیہائیڈ (b) کاربا کسلِک ایسڈ

(c) کیٹون (d) الکوہل

The IUPAC name of an organic compound is 3-methyl butan-1-ol. What type of compound it is ?

(a) Aldehyde (b) Carboxylic Acid

(c) Ketone (d) Alcohol

[صفحہ الٹیئے / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

7. خون کے گروپ کا تصور _____ نے اخذ کیا۔

(a) ویز (b) کارل لینڈاسٹینر

(c) ولیم ہاروے (d) ہِس

The concept of blood group is derived by _____.

(a) Wiener (b) Karl Landsteiner

(c) William Harvey (d) His

8. بارآوری کا نتیجہ _____ کی تشکیل ہے۔

(a) حیوان بذرے (b) کونیڈیا

(c) زائگوٹ (d) کلمیڈوبذرے

Syngamy results in the formation of _____.

(a) Zoospores (b) Conidia

(c) Zygote (d) Chlamydospores

9. نمو پذیر نر واجوں کو تغذیہ مہیا کرنے والے بڑے مخروطی خلیے ہوتے ہیں _____

(a) ابتدائی جرثومی خلیے (b) سرتولی خلیے

(c) لیڈِگ خلیے (d) منوی مادر خلیہ

The large elongated cells that provide nutrition to developing sperms are _____.

(a) Primary germ cells (b) Sertoli cells

(c) Leydig cells (d) Spermatogonia

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

10. زندگی ماقبل حیات وجود سے نمو پاتی ہے، اسے دِکھایا :

(a) لوئی پاسچر نے (b) اوپیرِن نے (c) ہالڈین نے (d) لامارک نے

Life originates from pre-existing life was showed by :

(a) Louis Pasteur (b) Oparin (c) Haldane (d) Lamarck

11. پُوسا کومل _____ کی ایک بیماری مزاحم قسم ہے۔

(a) گنا (b) چاول (c) لوبیا (d) مکئی

Pusa Komal is a disease resistant variety of _____.

(a) Sugar cane (b) Rice (c) Cow pea (d) Maize

12. تالیفی افزائش کے ذریعہ پیدا کی جانے والی چاول کی قسم ہے جو نمکیلی مٹی میں اچھی طرح اگتی ہے :

(a) شربتی سونورا (b) اٹومیٹا 2

(c) پُوسا گورو (d) ہیم گیری

_____ is a rice variety produced by mutation breeding that grows well in saline soil.

(a) Sharbati Sonora (b) Atomita 2

(c) Pusa Gaurav (d) Himgiri

[صفحہ الٹیئے / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

PART-II / II۔پارٹ

7x2=14 نوٹ : کوئی سات سوالات کے جواب دیں۔سوال نمبر **22** لازمی ہے۔

Note : Answer **any seven** questions. Question No. **22** is **compulsory**.

13. جب آواز کی کوئی لہر ہوا میں سے گزرتی ہے، تو ہوا کے ذرات :

(a) لہر کے حرکت کی سمت مرتعش ہوتے ہیں۔

(b) مرتعش ہوتے ہیں مگر ان کی کوئی مخصوص سمت نہیں ہوتی۔

(c) لہر کے حرکت کی سمت پر ارتقائی ارتعاش پیدا کرتی ہیں۔

(d) مرتعش نہیں ہوتیں۔

When a sound wave travels through air, the air particles :

(a) vibrate along the direction of the wave motion.

(b) vibrate but not in any fixed direction.

(c) vibrate perpendicular to the direction of the wave motion.

(d) do not vibrate.

14. (a) قابل سمعی تعدد کی حد کیا ہے ؟

(b) کسی گونج کے لئے اقل ترین فاصلہ کتنا ہونا چاہئے ؟

(a) What is the audible range of frequency ?

(b) What is the minimum distance needed for an Echo ?

15. ایتھنال کے 2 استعمالات لکھئے۔

Write any 2 uses of Ethanol.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

16. تنفّسی حاصل قسمت کیا ہے ؟

What is respiratory quotient ?

17. ایک مادہ منویہ کی شکل اتار کر اس کے حصوں کے نام لکھو۔

Draw and label the parts of a sperm.

18. ارتقاء سے کیا مراد ہے ؟

What is called evolution ?

19. دہنی جین تھیراپی اور جراثیمی خطی جین تھیراپی میں فرق واضح کیجئے۔

Distinguish between somatic gene therapy and germ line gene therapy.

20. عام خلیہ سے کینسر کا خلیہ کس طرح مختلف ہے ؟

How is Cancer Cell different from Normal Cell ?

21. e۔کچرا کس طرح پیدا ہوتا ہے ؟

How are e-wastes generated ?

22. ایوگاڈرو کا کلیہ بیان کیجئے۔

State Avogadro's Law.

[صفحہ الٹیئے / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

PART-III / III۔پارٹ

7x4=28

نوٹ : کوئی سات سوالات کے جواب لکھئے۔سوال نمبر **32** لازمی ہے۔

Note : Answer **any seven** questions. Question No. **32** is **compulsory**.

23. (a) درج ذیل اجزاء کے لئے علامات لکھئے :

(i) زمینی ربط (ii) مزاحم کار

(iii) روشنی خارج کرنے والا ڈایوڈ (iv) ایک ڈایوڈ

(b) 12 کولم کا ایک چارج ایک بلب کے ذریعہ 5 سیکنڈ بہتا ہے۔بلب سے گزرنے والا کرنٹ کتنا ہے ؟

(a) Write the symbol for the following component.

(i) Ground connection (ii) Resistor

(iii) Light emitting diode (iv) A diode

(b) A charge of 12 Coulomb flows through a bulb in 5 seconds. What is the current through the bulb ?

24. (a) ایٹمی ساخت کی تعریف بیان کیجئے۔

(b) CO_2 کی سالماتی کمیت محسوب کیجئے۔

(a) Define Atomicity.

(b) Calculate the molecular mass of CO_2.

25. (a) زنگ کس طرح لگتا ہے ؟ زنگ لگنے کی مساوات لکھئے۔

(b) گھِساؤ کو روکنے کے کوئی 2 طریقے لکھئے۔

(a) How is rust formed ? Give the equation for formation of rust.

(b) State 2 methods of preventing corrosion.

tnkalvi.online

tnkalvi.online

26. (a) شعاعی ترکیب کیا ہے اور وہ خلیہ میں کہاں واقع ہوتی ہے ؟

(b) ہواباش اور غیر ہواباش تنفس میں فرق واضح کیجئے۔

(a) What is photosynthesis and where does it occur in a cell ?

(b) Differentiate Aerobic and Anaerobic respiration.

27. گیسی پودے کے ہارمون کا نام بتایئے۔ پودوں میں اس کے کوئی تین طبعی اثرات بتایئے۔

Name the gaseous plant hormone. Mention any three of its physiological effects in plants.

28. (a) زیرگی کیا ہے ؟

(b) زیرگی کی اہمیت بیان کیجئے۔

(a) What is pollination ?

(b) State the importance of pollination.

29. کروموزوم کی ساخت کی تشریح کیجئے۔

Explain the structure of chromosome.

30. طب کے میدان میں بائیوٹکنالوجی کی اہمیت پر بحث کیجئے۔

Discuss the importance of biotechnology in the field of medicine.

31. زمینی پانی کے باردار کرنے میں کس طرح بارش کے پانی کی بقاء کی ساختیں مفید ہیں ؟

How do rainwater harvesting structures recharge ground water ?

32. $_{92}U^{238}$ ایک α-اتلاف سے گزرتا ہے۔ دختر عنصر میں نیوٹران کی تعداد معلوم کیجئے۔

$_{92}U^{238}$ experiences α-decay. Find the number of neutrons in the daughter element.

[صفحہ الٹیئے / Turn over

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

PART-IV / IV۔پارٹ

3x7=21 نوٹ : سبھی سوالات کے جواب لکھئے۔ جہاں ضروری ہو اشکال کھینچئے۔

Note : Answer **all** the questions. Draw diagrams wherever **necessary**.

.33 (a) نیوٹن کا کلیۂ حرکت بیان کیجئے۔

یا

(b) (i) بصری نقائص میں فرق بتایئے : کوتاہ بینی اور بعید بینی

(ii) محدب عدسہ کے کوئی 2 استعمالات لکھئے۔

(a) State Newton's laws of motion.

OR

(b) (i) Differentiate the eye defects : Myopia and Hypermetropia.

(ii) Write any 2 applications of concave lens.

.34 (a) (i) جب $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ کو گرم کیا جاتا ہے تو کیا ہوتا ہے ؟ موزوں مساوات لکھئے۔

(ii) رطوبت بین اور نم گیر مادوں کی تشریح مثالوں کے ساتھ کیجئے۔

یا

(b) (i) حرپاشیدگی تعاملات سے کیا مراد ہے ؟

(ii) رجعی اور غیر رجعی تعاملات میں فرق بتایئے۔

(a) (i) What happens when $MgSO_4 \cdot 7H_2O$ is heated ? Write the appropriate equation.

(ii) Explain hygroscopic substances and deliquescent substances with examples.

OR

(b) (i) What are called thermolysis reactions ?

(ii) Differentiate reversible and irreversible reactions.

TN Kalvi Online · tnkalvi.online/question-papers/class-10-science-public-september-2021-urdu-eng · Source: DGE TN
Share your study materials with us: tnkalvi.online/share

tnkalvi.online

35. (a) (i) خون کے تفاعلات درج کیجئے۔

(ii) دہنے کے کھلنے اور بند ہونے کے لئے گارڈ خلیے ذمہ دار ہیں۔اس بیان کی توجیہہ کیجئے۔

یا

(b) (i) الکوہل کے مسائل پر قابو پانے کے لئے اقدامات تجویز کیجئے۔

(ii) موٹے پن کے مددگار عوامل کیا ہیں ؟

(a) (i) Enumerate the functions of blood.

(ii) Guard cells are responsible for opening and closing of stomata. Give reason for this statement.

OR

(b) (i) Suggest measures to overcome the problems of an alcoholic.

(ii) What are the contributing factors for obesity ?

- o O o -

tnkalvi.online

tnkalvi.online