1 The Kirchoff's first law and second law are respectively based on -

(A) conservation of energy, conservation of charge

(B) conservation of momentum, conservation of charge

(C) conservation of charge, conservation of energy

(D) conservation of charge, conservation of momentum

किरचॉफ का प्रथम नियम व द्वितीय नियम क्रमशः आधारित है –

(A) ऊर्जा संरक्षण, आवेश संरक्षण पर

(B) संवेग संरक्षण, आवेश संरक्षण पर

(C) आवेश संरक्षण, ऊर्जा संरक्षण पर

(D) आवेश संरक्षण, संवेग संरक्षण पर

2 Two charges of equal magnitudes and at a distance r exert a force F on each other. If the charges are halved and distance between them is doubled, then the new force acting on each charge is -

दो समान परिमाण के आवेश r दूरी पर एक दूसरे पर F बल लगाते हैं। यदि आवेशों को आधा और दूरी को दुगना कर दिया जाये तो आवेशों के मध्य नया बल होगा –

(A) $\frac{F}{16}$ (B) $\frac{F}{8}$

(C) $\frac{F}{4}$ (D) $4F$

3 Minimum energy required to free the electron from the ground state of hydrogen atom is -

हाइड्रोजन परमाणु की निम्नतम अवस्था से इलेक्ट्रॉन को मुक्त कराने के लिए आवश्यक न्यूनतम ऊर्जा है–

(A) 13.6 eV (B) 14.6 eV

(C) 10.2 eV (D) 11.3 eV

4 Radii of nuclei is proportional to -

नाभिक की त्रिज्या समानुपाती है –

(A) $A^{3/4}$ (B) $A^{3/2}$

(C) $A^{1/3}$ (D) $A^{2/3}$

5 Consider two liquids A and B such that A has half the surface tension and twice the density of B. If liquid A rises to a height of 2.0 cm in a capillary, what will be the height to which liquid B will rise in the same capillary?

दो द्रव A व B इस प्रकार हैं कि B से A का पृष्ठ तनाव आधा व घनत्व दुगुना है। यदि द्रव A केशिका नली में 2.0 cm ऊँचाई तक चढ़ जाता है तो समान केशिका नली में द्रव B कितनी ऊँचाई तक चढ़ेगा?

(A) 0.04 m (B) 0.06 m

(C) 0.02 m (D) 0.08 m

6 Angular momentum $\left(\vec{J}\right)$ is -

कोणीय संवेग $\left(\vec{J}\right)$ है –

(A) $\vec{v} \times \vec{p}$ (B) $\vec{r} \times \vec{F}$

(C) $\vec{r} \times \vec{p}$ (D) $\vec{a} \times \vec{F}$

7 A girl is swinging in the sitting position. How will the period of the swing change if she stands up?

(A) Time period will become double.

(B) Time period will increase.

(C) Time period will remain unchanged.

(D) Time period will decrease.

एक लड़की झूले में बैठकर झूल रही है। अगर वह खड़ी होकर झूले, तो झूले का आवर्तकाल किस प्रकार परिवर्तित होगा?

(A) आवर्तकाल दुगना हो जायेगा।

(B) आवर्तकाल बढ़ जायेगा।

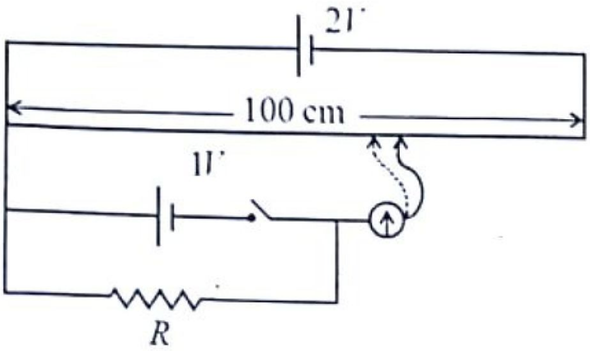
(C) आवर्तकाल अपरिवर्तित रहेगा।

(D) आवर्तकाल कम हो जायेगा।

Scanned with CamScanner

Null point with 1V cell comes out to be 55 cm and with $R = 10\,\Omega$ it is 50 cm. What is the internal resistance of the cell?

1V सेल से शून्य विक्षेप 55 सेमी पर आता है और इसके साथ $10\,\Omega$ प्रतिरोध जोड़ने पर 50 सेमी पर आता है। सेल का आन्तरिक प्रतिरोध क्या है?



(A) $0.2\,\Omega$ (B) $0.5\,\Omega$

(C) $0.4\,\Omega$ (D) $1\,\Omega$

During a nuclear fusion reaction -

(A) Two light nuclei combine to give a heavier nucleus and possibly other products.

(B) A heavy nucleus breaks into two fragments by itself.

(C) A light nucleus breaks up due to bombardment of thermal neutrons.

(D) A heavy nucleus breaks up due to bombardment of thermal neutrons.

नाभिकीय संलयन प्रक्रिया में –

(A) दो हल्के नाभिक परस्पर संयुक्त होकर एक भारी नाभिक और अन्य पदार्थ बनाते हैं।

(B) एक भारी नाभिक अपने आप दो टुकड़ों में विभक्त होता है।

(C) ऊष्मीय न्यूट्रॉन की टक्कर से एक हल्का नाभिक टूटता है।

(D) एक भारी नाभिक ऊष्मीय न्यूट्रॉन के टक्कर से टूटता है।

10 A rectifier is used to -

(A) convert high voltage to low voltage

(B) convert ac to dc

(C) convert dc to ac

(D) convert low voltage to high voltage

एक दिष्टकारी का उपयोग है –

(A) उच्च वोल्टता को निम्न वोल्टता में परिवर्तित करना

(B) ac को dc में परिवर्तित करना

(C) dc को ac में परिवर्तित करना

(D) निम्न वोल्टता को उच्च वोल्टता में परिवर्तित करना

11 Moment of inertia of a solid sphere about its tangential axis is given by -

किसी ठोस गोले का, उसके स्पर्शरेखीय अक्ष के सापेक्ष जड़त्व आघूर्ण होता है –

(A) $\frac{4}{5}MR^2$ (B) $\frac{2}{5}MR^2$

(C) MR^2 (D) $\frac{7}{5}MR^2$

12 Total energy of an oscillator will be -

दोलक की कुल ऊर्जा होगी –

(A) $\frac{3}{2}m\omega_0^2a^2$ (B) $\frac{1}{2}m\omega_0a^2$

(C) $\frac{1}{2}m\omega_0^2a^2$ (D) $\frac{3}{2}m\omega_0a^2$

13 In Carnot engine, the temperature of sink is 27°C and that of source is 327°C, its efficiency is :

कार्नो इंजन में ऊष्मा स्रोत का तापमान 327°C है व सिंक का तापमान 27°C है। इस इंजन की दक्षता है :

(A) $\frac{3}{4}$ (B) $\frac{27}{327}$

(C) $\frac{300}{327}$ (D) $\frac{1}{2}$

14 Angle between plane of polarization and plane of vibration of polarized light is -

ध्रुवित प्रकाश के कम्पन तल व ध्रुवण तल के बीच कोण होता है –

(A) 145° (B) 0°

(C) 90° (D) 180°

Join Us On Telegram For Answer Key

15 In which of the following, controlled chain reaction occurs?

(A) p-p cycle
(B) nuclear binding energy
(C) nuclear bomb
(D) nuclear reactor

निम्न में से किस में नियंत्रित श्रृंखला अभिक्रिया प्रयुक्त होती है?

(A) p-p चक्र
(B) नाभिकीय बंधन ऊर्जा
(C) नाभिकीय बम
(D) नाभिकीय रिएक्टर

16 The *P-T* relation for an adiabatic expansion is given by :

(A) $P^{1-\gamma}T^{\gamma}$ = constant
(B) $\frac{P}{T}$ = constant
(C) PT^{γ} = constant
(D) $P^{\gamma}T^{1-\gamma}$ = constant

रूद्धोष्म प्रसार के लिए *P-T* संबंध दिया जाता है :

(A) $P^{1-\gamma}T^{\gamma}$ = स्थिरांक
(B) $\frac{P}{T}$ = स्थिरांक
(C) PT^{γ} = स्थिरांक
(D) $P^{\gamma}T^{1-\gamma}$ = स्थिरांक

17 Lyman series of hydrogen atom lies in which region?

(A) Microwave (B) Infrared
(C) Ultraviolet (D) Visible

हाइड्रोजन परमाणु की लाइमन श्रेणी किस क्षेत्र में होती है?

(A) माइक्रोवेव (B) अवरक्त
(C) परावैंगनी (D) दृश्य

18 In Young's double slit experiment, for which colour the fringe width is minimum?

(A) Yellow (B) Red
(C) Green (D) Violet

यंग के द्वि–स्लिट प्रयोग में किस रंग के लिए फ्रिंज चौड़ाई का मान न्यूनतम होगा :

(A) पीला (B) लाल
(C) हरा (D) बैंगनी

19 According to Bohr theory, the angular momentum of an electron revolving in the third orbit of hydrogen atom will be -

बोर के सिद्धांत के अनुसार हाइड्रोजन परमाणु की तीसरी कक्षा में परिक्रमण करते हुए इलेक्ट्रॉन का कोणीय संवेग होगा –

(A) $\frac{3h}{2\pi}$ (B) $3\pi h$
(C) $\frac{3h}{\pi}$ (D) $\frac{3\pi}{h}$

20 In the breakdown region, a zener diode behave like a -

(A) constant voltage source
(B) constant current source
(C) constant inductance
(D) constant resistance

भंजक क्षेत्र में एक जेनर डायोड का व्यवहार है –

(A) नियत वोल्टता स्रोत
(B) नियत धारा स्रोत
(C) नियत प्रेरकत्व
(D) नियत प्रतिरोध

21 A person using a lens as a simple microscope sees an -

(A) upright real magnified image
(B) inverted virtual image
(C) inverted real magnified image
(D) upright virtual magnified image

एक व्यक्ति एक लैंस को साधारण सूक्ष्मदर्शी की तरह उपयोग करता है, उसे दिखाई देगा –

(A) सीधा वास्तविक आवर्धित प्रतिबिम्ब
(B) उल्टा आभासी प्रतिबिम्ब
(C) उल्टा वास्तविक आवर्धित प्रतिबिम्ब
(D) सीधा आभासी आवर्धित प्रतिबिम्ब

22 The relation between binding energy (E_b) and mass defect (ΔM) is given by -

नाभिकीय बंधन ऊर्जा (E_b) व द्रव्यमान क्षति (ΔM) के बीच संबंध है –

(A) $E_b = \left(\frac{1}{2}\Delta Mc\right)^2$ (B) $E_b = \Delta Mc^2$

(C) $E_b = \frac{1}{2}\Delta Mc^2$ (D) $E_b = (\Delta Mc)^2$

23 Two simple harmonic motions are represented by the equations

$y_1 = 0\cdot1\sin\left(100\,\pi t + \frac{\pi}{3}\right)$ and

$y_2 = 0\cdot1\cos\pi t$. The phase difference of the velocity of particle 1 with respect to the velocity of particle 2 is -

दो सरल आवर्त गति निम्न समीकरणों द्वारा दर्शायी गयी हैं।

$y_1 = 0\cdot1\sin\left(100\,\pi t + \frac{\pi}{3}\right)$ और

$y_2 = 0\cdot1\cos\pi t$ कण 1 के वेग का कालान्तर कण 2 के वेग के सापेक्ष है –

(A) $\frac{\pi}{6}$ (B) $-\frac{\pi}{6}$

(C) $\frac{\pi}{3}$ (D) $-\frac{\pi}{3}$

4 In a meter bridge if balance point is obtained at ℓ cm from the zero end then unknown resistance (X) is given by -

मीटर सेतु में यदि संतुलन विन्दु शून्य सिरे से ℓ सेमी की दूरी पर प्राप्त होता है, तो अज्ञात प्रतिरोध होता है –

(A) $X = \left(\frac{\ell}{100+\ell}\right)R$

(B) $X = \left(\frac{100-\ell}{\ell}\right)R$

(C) $X = \left(\frac{100+\ell}{\ell}\right)R$

(D) $X = \left(\frac{\ell}{100-\ell}\right)R$

25 Energy is not propagated by which of the following wave?

(A) Electromagnetic waves

(B) Stationary waves

(C) Progressive waves

(D) Transverse waves

निम्न में से कौन सी तरंगें ऊर्जा का संचरण नहीं करती हैं?

(A) विद्युत चुम्बकीय तरंगें

(B) अप्रगामी तरंगें

(C) प्रगामी तरंगें

(D) अनुप्रस्थ तरंगें

26 A source emits a sound of frequency of 400 Hz, but the observer hears it to be 390 Hz. It is because -

(A) The observer has a defective ear.

(B) The observer is moving towards the source.

(C) The source is moving towards the observer.

(D) The observer is moving away from the source.

एक स्रोत 400 हर्ट्ज की आवृत्ति की ध्वनि उत्सर्जित करता है, लेकिन प्रेक्षक इसे 390 हर्ट्ज सुनता है। यह इस कारण है –

(A) प्रेक्षक का कान दोषपूर्ण है।

(B) प्रेक्षक स्रोत की ओर गति कर रहा है।

(C) स्रोत प्रेक्षक की ओर गति कर रहा है।

(D) प्रेक्षक स्रोत से दूर जा रहा है।

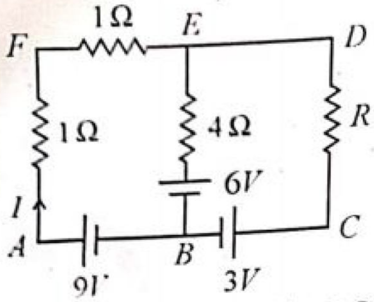
1202189224

 [Contd...

Scanned with CamScanner

27 Using Kirchoff's rules, determine the value of unknown resistance R in the circuit shown in the figure so that no current flows through $4\,\Omega$ resistance. The unknown resistance R is -

किरचॉफ के नियम को काम में लेते हुए अज्ञात प्रतिरोध R का मान ज्ञात करो जब $4\,\Omega$ के प्रतिरोध में कोई धारा प्रवाहित नहीं होती है। अज्ञात प्रतिरोध R है –



(A) $1.5\,\Omega$ (B) $2\,\Omega$
(C) $6\,\Omega$ (D) $3\,\Omega$

28 A charge q is placed at the centre of the line joining two equal positive charges Q. The system of the three charges will be in equilibrium, if q is equal to -

दो आवेशों $+Q$ को मिलाने वाली रेखा के मध्य बिन्दु पर एक आवेश q रखा गया है। यह तीन आवेशों का निकाय संतुलित अवस्था में होगा यदि q आवेश है –

(A) $+\frac{Q}{2}$ (B) $-\frac{Q}{2}$
(C) $-\frac{Q}{4}$ (D) $+\frac{Q}{4}$

29 Gauss law states that electric flux through a closed surface S is equal to -

गाउस नियम कहता है किसी बन्द पृष्ठ S से गुजरने वाला वैद्युत फ्लक्स बराबर होता है –

(A) $\frac{\epsilon_0}{q^2}$ (B) $\frac{q}{\epsilon_0}$
(C) $\frac{q^2}{\epsilon_0}$ (D) $\frac{\epsilon_0}{q}$

When q is the total charge enclosed by S and ϵ_0 is the permittivity of free space.

जहाँ q पृष्ठ S द्वारा परिबद्ध कुल आवेश है और ϵ_0 मुक्त आकाश की विद्युतशीलता है।

30 Speed of a longitudinal wave in an ideal ga will be -

आदर्श गैस में अनुदैर्ध्य तरंगो की चाल होगी –

(A) p/ρ (B) $\sqrt{\rho/p}$
(C) $\sqrt{p/\rho}$ (D) ρ/p

(Where ρ is density and p is pressure of gas)

(जहाँ ρ घनत्व एवं p गैस का दाव है)

31 The cells that do not divide further exit G_1 phase to enter an inactive stage called -

(A) Zygotene
(B) Leptotene
(C) M-Phase
(D) Quiescent stage (G_0)

कोशिकाएँ जो आगे विभाजित नहीं होती हैं G_1 अवस्था से निकलकर निष्क्रिय अवस्था में पहुँचती हैं, जिसे कोशिका चक्र की ________ अवस्था कहते हैं।

(A) युग्मपट्ट (जाइगोटीन)
(B) तनुपट्ट (लिप्टोटीन)
(C) एम – प्रावस्था
(D) शांत अवस्था (G_0)

32 A leaf like covering that protects the plumule is called -

(A) Aleurone (B) Coleorhiza
(C) Coleoptile (D) Scutellum

पत्तीनुमा संरचना जो प्रांकुर को सुरक्षा देती है, कहते हैं –

(A) एल्यूरोन (B) मूलांकुर-चोल
(C) प्रांकुर-चोल (D) स्कुटेलम

33 Botanical name of pearl millet is -

(A) *Setaria italica*
(B) *Sorghum bicolor*
(C) *Hordeum vulgare*
(D) *Pennicetum typhoides*

बाजरे का वानस्पतिक नाम है –

(A) *सिटेरिया इटेलिका*
(B) *सोरगम बाईकलर*
(C) *हार्डियम वलगारे*
(D) *पैनिसीटम टाइफॉईडिस*

Scanned with CamScanner

@education_news_rajasthan

34 ________ is the chief pigment associated with photosynthesis.
(A) Chlorophyll - d
(B) Chlorophyll - a
(C) Chlorophyll - b
(D) Chlorophyll - c

________ प्रकाश संश्लेषण का मुख्य वर्णक है।
(A) क्लोरोफिल - d
(B) क्लोरोफिल - a
(C) क्लोरोफिल - b
(D) क्लोरोफिल - c

35 Which of the following plant parts in garlic and onion are edible?
(A) Adventitious roots
(B) Fleshy scale leaves
(C) Underground stem
(D) Tunic

लहसुन व प्याज के निम्न पादप भागों में से कौन खाने योग्य है?
(A) अपस्थानिक जड़ें
(B) मांसल शल्क पत्तियाँ
(C) भूमिगत तना
(D) ट्यूनिक

36 The terminal buds of 'tea plant' are called as-
(A) Golden tips (B) White tips
(C) Black tips (D) Orange tips

'चाय' की अन्तस्त कलिकाओं को कहते हैं –
(A) सुनहरी टिप्स (B) सफेद टिप्स
(C) काली टिप्स (D) नारंगी टिप्स

37 Edible roots are found in -
(A) Sweet Potato (B) Rice
(C) Potato (D) Ginger

खाने योग्य जड़ें पायी जाती हैं –
(A) शकरकंद में (B) चावल में
(C) आलू में (D) अदरक में

38 The walls of sclerenchyma cells is made up of -
(A) Pectin (B) Cellulose
(C) Hemicellulose (D) Lignin

दृढ़ोत्तक कोशिकाओं की कोशिका भित्ति किससे बनी होती है?
(A) पेक्टिन (B) सैल्यूलोज़
(C) हेमीसैल्यूलोज़ (D) लिग्निन

39 ________ can remove over 99 percent particulate matter present in the exhaust from a thermal power plant.
(A) Electrostatic Precipitator
(B) Light Precipitator
(C) Magnetic Precipitator
(D) Thermal Precipitator

________, ताप विद्युत सन्यंत्र (इगजोस्ट) में मौजूद 99 प्रतिशत कणिकीय पदार्थों को हटा सकता है।
(A) स्थिर वैद्युत अवक्षेपित्र
(B) प्रकाशीय अवक्षेपित्र
(C) चुम्बकीय अवक्षेपित्र
(D) तापीय अवक्षेपित्र

40 The dung fungi is called -
(A) Fungicolous (B) Hemicolous
(C) Coprophilous (D) Lignicolous

गोबर पर पायी जाने वाली कवक को कहते हैं –
(A) फंगीकोलस (B) हेमीकोलस
(C) कॉपरोफाइलस (D) लिग्नीकोलस

41 *Agrobacterium* causes ________ disease.
(A) Crown Gall (B) Rust
(C) Smut (D) Blight

एग्रोबेक्टीरियम ________ रोग उत्पन्न करता है।
(A) क्राउन गॉल (B) रस्ट (किट्ट)
(C) स्मट (D) ब्लाइट (अंगमारी)

Scanned with CamScanner

42 Toxins produce by *cryIIAb* and *cryIAb* respectively controls -
(A) corn borer and cotton ballworm.
(B) tobacco budworms and nematodes.
(C) cotton ballworm and corn borer.
(D) nematodes and tobacco budworms.
क्राई*IIAb* और क्राई*IAb* ऐसे जीव विष उत्पन्न करते हैं जो क्रमशः नियंत्रित करते हैं –
(A) मक्का छेदक और कपास गोलक शलभ कृमि को।
(B) तम्बाकू कलिका कृमि और सूत्र कृमि को।
(C) कपास के गोलक शलभ कृमि और मक्का छेदक को।
(D) सूत्र कृमि और तम्बाकू कलिका कृमि को।

43 ______ is known as 'King of Spices'.
(A) Clove (B) Black pepper
(C) Saffron (D) Capsicum
______ 'मसालों का राजा' कहलाता है।
(A) लौंग (B) काली मिर्च
(C) केसर (D) पहाड़ी मिर्च

44 Reserpine, a drug, is extracted from -
(A) *Withania somnifera*
(B) *Papaver somniferum*
(C) *Rauwolfia serpentina*
(D) *Colchicum autumnale*
रेसरपीन औषधि प्राप्त होती है –
(A) *विदेनिया सोमनीफेरा से*
(B) *पापावर सोमनीफेरम से*
(C) *राउवोल्फीया सरपेन्टीना से*
(D) *कोल्चीकम औटम्नैले से*

45 'Golden rice' developed through transgene approach, is enriched with -
(A) high vitamin A content
(B) high lysine content
(C) high methionine content
(D) high glutenin content
ट्रान्सजीन विधि द्वारा विकसित 'स्वर्ण चावल' निम्न से परिपूर्ण होता है –
(A) विटामिन A की उच्च मात्रा से
(B) लाइसीन की उच्च मात्रा से
(C) मेथियोनीन की उच्च मात्रा से
(D) ग्लूटेनिन की उच्च मात्रा से

46 Synthesis of urea occurs in which part of human body?
(A) Urinary bladder
(B) Cortex of kidney
(C) Medulla of kidney
(D) Liver
मानव शरीर के किस भाग में यूरिया का संश्लेषण होता है ?
(A) मूत्राशय
(B) वृक्क का वल्कुट
(C) वृक्क का मध्यांश
(D) यकृत

47 The smallest functional unit of contraction of striated muscle is -
(A) Sarcomere (B) Fasciculus
(C) Muscle fibre (D) Muscle fibril
रेखित पेशी में संकुचन की सबसे छोटी क्रियात्मक इकाई है –
(A) सार्कोमीयर (B) पूलिका
(C) पेशी तन्तु (D) पेशी तन्तुक

48 Which of the following pair is not correctly matched?
(A) Arthropoda - Enterocoelomate
(B) Platyhelminthes - Acoelomate
(C) Nemathelminthes - Pseudocoelomate
(D) Annelida - Schizocoelomate
निम्नलिखित में कौन सा युग्म सुमेलित नहीं है ?
(A) आर्थोपोडा – आंत्रगुहीय
(B) प्लेटीहेल्मिंथीज – अगुहीय
(C) निमैटहेल्मिंथीज – कूटगुहीय
(D) ऐनेलिडा – दीर्णगुहीय

49 Which hormone is synthesised and released by the Leydig cells?
(A) Estrogen
(B) Aldosterone
(C) Androgen
(D) Follicle Stimulating Hormone
कौन सा हार्मोन लेडिग कोशिकाओं द्वारा संश्लेषित तथा निष्कासित होता है ?
(A) एस्ट्रोजन
(B) एल्डोस्टेरॉन
(C) एन्ड्रोजन
(D) पुटिका उत्तेजक हार्मोन

Scanned with CamScanner

0 The confirmatory test for typhoid fever is-
(A) Complete Blood Count (CBC)
(B) ELISA
(C) Western Blot
(D) Widal Test

टाइफॉइड ज्वर की पुष्टि किस परीक्षण से की जाती है?
(A) पूर्ण रक्त गणना (CBC)
(B) ELISA
(C) वेस्टर्न ब्लॉट
(D) विडाल परीक्षण

51 Gastric glands of stomach secrete -
(A) Mucus, HCl, Pepsinogen
(B) Mucus, Pepsinogen, Trypsin
(C) Pepsinogen, Trypsin, Lipase
(D) HCl, Mucus, Trypsin

आमाशय की जठर ग्रंथियाँ स्रावित करती हैं –
(A) श्लेष्मा, HCl, पेप्सिनोजन
(B) श्लेष्मा, पेप्सिनोजन, ट्रिप्सिन
(C) पेप्सिनोजन, ट्रिप्सिन, लाइपेज
(D) HCl, श्लेष्मा, ट्रिप्सिन

2 Which type of RNA is responsible for reading the genetic code?
निम्नलिखित में से कौनसा आर.एन.ए. आनुवांशिक कूट को पढ़ने के लिए उत्तरदायी है?
(A) hnRNA (B) tRNA
(C) mRNA (D) rRNA

3 Pellagra is caused by the deficiency of which vitamin?
पेलाग्रा किस विटामिन की कमी से होता है?
(A) Vit B_1 (B) Vit B_3
(C) Vit B_{12} (D) Vit C

4 Animals with spicules and canal system are placed in phylum ______.
(A) Annelida (B) Coelenterata
(C) Porifera (D) Mollusca

कंटिकाएं एवं नाल तन्त्र युक्त प्राणी किस संघ में रखे गये हैं?
(A) एनीलिडा (B) सीलेन्टरेटा
(C) पोरीफ़ेरा (D) मोलस्का

55 Find the correct sequence of structures, moving from outer to inner area of human eye.
(A) Iris → Vitreous chamber → Lens → Pupil
(B) Cornea → Iris → Vitreous chamber → Lens
(C) Cornea → Iris → Lens → Vitreous chamber
(D) Pupil → Cornea → Iris → Vitreous chamber

निम्न संरचनाओं का सही क्रम क्या है अगर मानव नेत्र को बाह्य से आन्तरिक भागों की ओर से देखें।
(A) आइरिस → काचाभ द्रव-कक्ष → लेन्स → प्यूपिल
(B) कॉर्निया → आइरिस → काचाभ द्रव-कक्ष → लैन्स
(C) कॉर्निया → आइरिस → लेन्स → काचाभ द्रव-कक्ष
(D) प्यूपिल → कॉर्निया → आइरिस → काचाभ द्रव-कक्ष

56 Darwin's finches are famous for variation in structure of their body -
(A) Shape of tail feathers
(B) Beaks
(C) Wings
(D) Body colour

डार्विन फिन्चेस अपने शरीर की किस संरचना की विभिन्नताओं के लिए प्रसिद्ध है?
(A) पुच्छीय पिच्छों का प्रकार
(B) चोंच
(C) पंख
(D) शरीर का रंग

57 Which class of vertebrates have preen glands?
(A) Mammalia (B) Amphibia
(C) Reptilia (D) Aves

किस कशेरूक वर्ग में प्रीन ग्रन्थियाँ उपस्थित होती हैं?
(A) मैमेलिया (B) एम्फ़ीबिया
(C) रेप्टीलिया (D) एवीज़

Scanned with CamScanner

Education News Rajasthan

📰 शिक्षा विभाग से जुड़ी सभी खबरें सबसे पहले पाने के लिए तुरंत जुड़े हमारे टेलीग्राम चैनल और व्हाट्सएप ग्रुप से लिंक नीचे दिया गया है

JOIN CHANNEL WhatsApp

↑ ग्रुप से जुड़ने के लिए ऊपर दिए गए आइकन पर क्लिक करें ↑

Instagram Page : Click Here To Follow

Telegram Channel : Click Here To Join

🙏 @education_news_rajasthan 🙏

58 Which structure is found in the ear of human?
(A) Corpora quadrigemina
(B) Organ of Bojanus
(C) Organ of Corti
(D) Corpora restiformis
मानव कर्ण में कौन सी संरचना होती है ?
(A) कॉर्पोरा क्वाड्रीजेमिना
(B) बोजेनस का अंग
(C) कॉर्टि का अंग
(D) कॉर्पोरा रेस्टीफॉर्मिस

59 Match the pathogen in column-I with disease in column-II and choose the correct answer:

	Column-I		Column-II
(a)	*Leishmania donovani*	i.	Malaria
(b)	*Wuchereria bancrofti*	ii.	Amoebiasis
(c)	*Trypanosoma gambiense*	iii.	Kala azar
(d)	*Plasmodium vivax*	iv.	Sleeping sickness
		v.	Filariasis

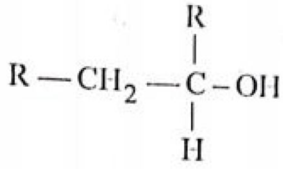
स्तम्भ–I में दिये रोगाणु को स्तम्भ–II में दिये रोग से मेल करते हुए सही उत्तर का चयन कीजिये :

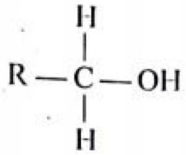
	स्तम्भ-I		स्तम्भ-II
(a)	*लीश्मानिया डोनोवानी*	i.	मलेरिया
(b)	*वुचेरेरिआ बेनक्राफ्टी*	ii.	अमीबियासिस
(c)	*ट्रिपेनोसोमा गेम्बीएन्से*	iii.	काला आज़ार
(d)	*प्लाज्मोडिअम वाइवेक्स*	iv.	निद्रारू रोग
		v.	फाइलेरिया

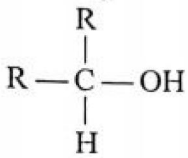
(A) (a)-iii (b)-iv, (c)-v, (d)-ii
(B) (a)-iv, (b)-v, (c)-iii, (d)-ii
(C) (a)-iii, (b)-v, (c)-iv, (d)-i
(D) (a)-ii, (b)-iv, (c)-iii, (d)-i

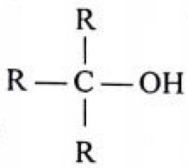
60 Immunoglobulins are produced by -
(A) Monocytes (B) Liver
(C) Lymphocytes (D) Erythrocytes
इम्युनोग्लोबुलिन्स किससे बनती है ?
(A) मोनोसाइट्स (B) यकृत
(C) लिम्फोसाइट्स (D) लाल रुधिराणु

61 Which of the following alcohol is tertiary in nature?
निम्नलिखित में से कौन सा ऐल्कोहॉल तृतीयक प्रकृति का है ?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

62 Which of the following molecular formula represents an alkyne?
निम्न में से कौन सा आण्विक सूत्र ऐल्काइन को दर्शाता है ?
(A) C_4H_6 (B) C_5H_{10}
(C) C_5H_{12} (D) C_3H_8

63 The resonance involving σ – electron is called -
(A) extended conjugation
(B) conjugation
(C) hyperconjugation
(D) cross conjugation
σ – इलेक्ट्रान सहित होने वाला अनुनाद है –
(A) विस्तारित संयुग्मन
(B) संयुग्मन
(C) अति संयुग्मन
(D) क्रॉस संयुग्मन

Scanned with CamScanner

64 Chlorination of alkanes is an example of-
(A) Addition reaction
(B) Rearrangement reaction
(C) Elimination reaction
(D) Free radical reaction
एल्केन का क्लोरीनीकरण उदाहरण है –
(A) योगात्मक अभिक्रिया का
(B) पुनर्विन्यास अभिक्रिया का
(C) उन्मूलन अभिक्रिया का
(D) मुक्त मूलक अभिक्रिया का

65 The solubility of AgI in NaI solution is less than that in pure water because -
(A) The temperature of the solution decreases
(B) AgI forms complex with NaI
(C) Because of common ion effect
(D) Solubility product of AgI is less than that of NaI
AgI की विलेयता NaI विलयन में, शुद्ध जल से कम है क्योंकि –
(A) विलयन का ताप घटता है।
(B) AgI, NaI के साथ संकुल बनाता है।
(C) सम आयन प्रभाव होता है।
(D) AgI का विलेयता गुणनफल NaI के विलेयता गुणनफल से कम है।

66 It is easier to liquefy oxygen than hydrogen because -
(A) oxygen has a lower critical temperature and a lower inversion temperature.
(B) oxygen has a higher critical temperature and lower inversion temperature.
(C) oxyen has a lower critical temperature and a higher inversion temperature.
(D) oxygen has a higher critical temperature and a higher inversion temperature.
हाइड्रोजन की अपेक्षा ऑक्सीजन को द्रवित करना आसान है क्योंकि –
(A) ऑक्सीजन का क्रांतिक ताप निम्न और व्युत्क्रम ताप निम्न है।
(B) ऑक्सीजन का क्रांतिक ताप उच्च और व्युत्क्रम ताप निम्न है।
(C) ऑक्सीजन का क्रांतिक ताप निम्न और व्युत्क्रम ताप उच्च है।
(D) ऑक्सीजन का क्रांतिक ताप उच्च और व्युत्क्रम ताप उच्च है।

67 The reagent used to convert an alkyne to alkene is -
एल्काइन को एल्कीन में परिवर्तित करने के लिए काम आने वाला अभिकर्मक है –
(A) Pd/H_2 (B) Zn/HCl
(C) Sn/HCl (D) Zn-Hg/HCl

68 How many structural isomers does pentane have?
पेंटेन के संरचनात्मक समावयवीयों की संख्या है –
(A) 5 (B) 3
(C) 4 (D) 2

69 The strongest conjugate base is -
सबसे प्रबल संयुग्मी क्षार है –
(A) CH_3COO^- (B) NO_3^-
(C) Cl^- (D) SO_4^{2-}

70 For the reaction $H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$, the equilibrium constant K is -
$H_2 + I_2 \rightleftharpoons 2HI$ अभिक्रिया के लिए साम्य स्थिरांक K है –
(A) $\frac{[HI]^2}{[H_2][I_2]}$ (B) $\frac{[HI]^2}{[H_2]^2[I_2]}$
(C) $\frac{[HI]}{\sqrt{[H_2]}\sqrt{[I_2]}}$ (D) $\frac{[H_2][I_2]}{[H+I]}$

71 The order of decreasing ionisation enthalpy in alkali metals is -
क्षारीय धातुओं में आयनन एन्थेल्पी का घटता हुआ क्रम है –
(A) Li > Na > K > Rb
(B) Na > Li > K > Rb
(C) Rb > Na > Li > K
(D) Li > K > Na > Rb

Scanned with CamScanner

72 Moving from left to right across a period, atomic size decreases due to -

(A) decrease in nuclear force of attraction
(B) shielding effect
(C) photoelectric effect
(D) increase in nuclear force of attraction

आवर्त में बाएँ से दाएँ जाने पर परमाणु आकार के घटने का कारण है –

(A) नाभिकीय आकर्षण बल में कमी
(B) परिरक्षण प्रभाव
(C) प्रकाश–विद्युत प्रभाव
(D) नाभिकीय आकर्षण बल में अधिकता

73 Amongst the elements of group 14, the oxidising power of the tetravalent species increases in the order -

वर्ग 14 के तत्वों में से चतु:संयोजी स्पीशीज़ की ऑक्सीकरण क्षमता का बढ़ता क्रम है –

(A) Ge < Sn < Pb
(B) Ge < Pb < Sn
(C) Ge < Sn > Pb
(D) Pb < Ge < Sn

74 Which of the following species has highest electron affinity?

निम्नलिखित में से किस स्पीशीज़ की उच्चतम इलेक्ट्रॉन बन्धुता है?

(A) Na^+ (B) F^-
(C) O (D) O^-

75 In gaseous equilibrium the correct relation between k_c and k_p is -

गैसीय साम्यावस्था के लिए k_c और k_p के बीच में सही संबंध है –

(A) $k_p = RT(k_c)^{\Delta n}$

(B) $k_c = k_p(RT)^{\Delta n}$

(C) $k_p = k_c(RT)^{\Delta n}$

(D) $k_c = RT(k_p)^{\Delta n}$

76 If A is normality and B is molarity then correct relationship between normality and molarity is -

(M and E are molecular weight and equivalent weight respectively)

यदि A नॉर्मलता व B मोलरता है तब नॉर्मलता व मोलरता में सही सम्बन्ध है –

(M व E क्रमशः अणुभार व तुल्यांकी भार है)

(A) $B = A \times M \times E$ (B) $A = B \times \frac{M}{E}$

(C) $A = B \times \frac{E}{M}$ (D) $B = A^2 \times \frac{M}{E}$

77 Gas equation $PV = nRT$ is obeyed by -

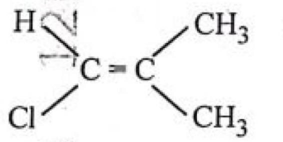
(A) None of these
(B) Only isothermal process
(C) Only adiabatic process
(D) Both (B) and (C)

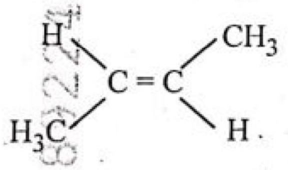
गैस समीकरण $PV = nRT$ का अनुसरण किया जाता है–

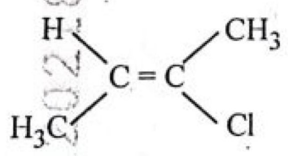
(A) इनमें से कोई नहीं
(B) केवल समतापीय प्रक्रम में
(C) केवल रूद्धोष्म प्रक्रम में
(D) (B) और (C) दोनों

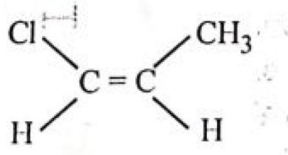
78 In which one of the following, geometrical isomerism is not possible?

निम्नलिखित में से किसमें ज्यामितीय समावयवता संभव नहीं है?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

Scanned with CamScanner

79 In the reaction

$A_{2(g)} + 2\,B_{2(g)} \rightleftharpoons 2\,AB_{2(g)}$ + heat, the equilibrium is shifted to the left, on -

(A) increasing the pressure and decreasing the temperature.
(B) decreasing the pressure and increasing the temperature.
(C) decreasing the pressure and decreasing the temperature.
(D) increasing the pressure and increasing the temperature.

इस समीकरण में

$A_{2(g)} + 2\,B_{2(g)} \rightleftharpoons 2\,AB_{2(g)}$ + heat,

साम्यावस्था बायीं तरफ स्थानान्तरित हो जाती है –

(A) दाब बढ़ाने और ताप घटाने पर
(B) दाब घटाने और ताप बढ़ाने पर
(C) दाब घटाने और ताप घटाने पर
(D) दाब बढ़ाने और ताप बढ़ाने पर

80 Which of the following is a buffer?

(A) NH_4OH and NH_4Cl
(B) HCl and NaCl
(C) NaOH and $NaNO_3$
(D) KOH and KCl

निम्नलिखित में से कौन सा बफ़र है ?

(A) NH_4OH और NH_4Cl
(B) HCl और NaCl
(C) NaOH और $NaNO_3$
(D) KOH और KCl

81 In B_2H_6

(A) the boron atoms are linked through hydrogen bridges
(B) there is a direct boron-boron bond
(C) B-H bonds are ionic
(D) the structure is similar to that of C_2H_6

B_2H_6 में

(A) बोरॉन परमाणु हाइड्रोजन सेतू के द्वारा जुड़े है
(B) एक प्रत्यक्ष बोरॉन–बोरॉन आबन्ध है
(C) B-H आवन्ध आयनी है
(D) इसकी संरचना C_2H_6 के समान है

82 In the reaction of chlorine gas with hot and concentrated sodium hydroxide, the oxidation number of chlorine changes from -

(A) 0 to +1 and 0 to –5
(B) 0 to +1 and 0 to +5
(C) 0 to –1 and 0 to +5
(D) 0 to –1 and 0 to –5

क्लोरीन गैस की गर्म और सान्द्र सोडियम हाइड्राक्साइड के साथ अभिक्रिया करने पर क्लोरीन की ऑक्सीकरण संख्या परिवर्तित होती है –

(A) 0 से +1 तथा 0 से –5
(B) 0 से +1 तथा 0 से +5
(C) 0 से –1 तथा 0 से +5
(D) 0 से –1 तथा 0 से –5

83 Total number of orbitals in 4^{th} shell would be -

4^{th} कोश में कुल कक्षकों की संख्या होगी –

(A) 32 (B) 9
(C) 16 (D) 20

84 Which type of defect has the presence of cations in the interstitial sites?

(A) Vacancy defect
(B) Frenkel defect
(C) Metal deficiency defect
(D) Schottky defect

किस तरह के दोष में अंतराकाशी स्थान में धनायन की उपस्थिति होती है ?

(A) रिक्तिका दोष
(B) फ्रेंकेल दोष
(C) धातु न्यूनता दोष
(D) शॉटकी दोष

85 Which of the following has the maximum viscosity?

(A) Ethanol (B) Water
(C) Glycol (D) Acetone

निम्न में से सर्वाधिक श्यानता किसकी है ?

(A) एथानॉल (B) जल
(C) ग्लाइकोल (D) एसीटोन

Scanned with CamScanner

86 Which of the following does not show positive deviation from Raoult's law?

(A) Benzene - Carbon tetrachloride

(B) Benzene - Chloroform

(C) Benzene - Acetone

(D) Benzene - Ethanol

निम्नलिखित में से कौन सा राउल्ट नियम से सकारात्मक विचलन नहीं दिखाता है?

(A) बेन्ज़ीन – कार्बन टेट्राक्लोराइड

(B) बेन्ज़ीन – क्लोरोफॉर्म

(C) बेन्ज़ीन – एसीटोन

(D) बेन्ज़ीन – एथानॉल

87 The atomic number of an element is 11. Its oxide will be -

(A) Neutral (B) Acidic

(C) Basic (D) Amphoteric

एक तत्व का परमाणु क्रमांक 11 है, इसका ऑक्साइड होगा –

(A) उदासीन (B) अम्लीय

(C) क्षारीय (D) उभयधर्मी

88 The Aufbau principle implies that a new electron will enter an orbital for which -

(A) $(n+\ell)$ value is minimum

(B) n has a lower value

(C) ℓ has a lower value

(D) $(n+\ell)$ value is maximum

ऑफबाऊ नियमानुसार नया इलेक्ट्रॉन उस कक्षक में प्रवेश करेगा जिसके लिए –

(A) $(n+\ell)$ का मान न्यूनतम होगा

(B) n का मान कम होगा

(C) ℓ का मान कम होगा

(D) $(n+\ell)$ का मान अधिकतम होगा

89 Which of the following solutions would have the highest osmotic pressure?

(A) $\frac{M}{10}$ Glucose (B) $\frac{M}{10}$ NaCl

(C) $\frac{M}{10}$ Urea (D) $\frac{M}{10}$ $BaCl_2$

निम्नलिखित विलयनों में से किसका परासरण दाव उच्चतम होगा?

(A) $\frac{M}{10}$ Glucose का (B) $\frac{M}{10}$ NaCl का

(C) $\frac{M}{10}$ Urea का (D) $\frac{M}{10}$ $BaCl_2$ का

90 A certain metal crystallises in a simple cubic structure. At a certain temperature, it arranges to give a body centred structure. In this transition, the density of the metal -

(A) changes without a definite pattern.

(B) decreases.

(C) increases.

(D) remain unchanged.

एक विशेष धातु सरल घनीय संरचना में क्रिस्टलीकृत होती है। निश्चित ताप पर यह व्यवस्थित होकर काय केन्द्रित संरचना देती है। इस संक्रमण में धातु का घनत्व –

(A) निश्चित पैटर्न के बिना बदलता है।

(B) घटता है।

(C) बढ़ता है।

(D) अपरिवर्तित रहता है।

91 Mirage is formed due to -

(A) Diffraction of light

(B) Reflection of light

(C) Dispersion of light

(D) Total internal reflection of light

मृगतृष्णा बनने का कारण है –

(A) प्रकाश का विवर्तन

(B) प्रकाश का परावर्तन

(C) प्रकाश का विक्षेपण

(D) प्रकाश का पूर्ण आन्तरिक परावर्तन

Scanned with CamScanner

92 Onion bulb is a modified -
(A) Fruit (B) Root
(C) Leaf (D) Stem
प्याज़ का कंद, एक रूपान्तरित ________ है।
(A) फल (B) मूल
(C) पर्ण (D) तना

93 Dead organs are generally preserved in formalin. Formalin is -
(A) aqueous ferrous sulphate
(B) aqueous formaldehyde
(C) aqueous formic acid
(D) aqueous ferric alum
मृत अंगों का संरक्षण सामान्यतः फॉर्मेलिन में किया जाता है। फॉर्मेलिन है –
(A) जलीय फेरस सल्फेट
(B) जलीय फॉर्मेल्डीहाइड
(C) जलीय फार्मिक अम्ल
(D) जलीय फेरिक एलम

94 Which one of the following Blood groups is known as the Universal Donor?
निम्न में से किस रक्त समूह को 'यूनिवर्सल (सार्वजनिक) दाता' के नाम से जाना जाता है?
(A) B (B) O
(C) A (D) AB

95 Iodine is essential for the production of hormone of which of the glands?
(A) Parathyroid gland
(B) Adrenal gland
(C) Pineal gland
(D) Thyroid gland
किस ग्रन्थि के द्वारा हॉर्मोन उत्पादन के लिए आयोडीन आवश्यक है?
(A) पैराथाइरॉइड ग्रन्थि
(B) एड्रिनल ग्रन्थि
(C) पिनियल ग्रन्थि
(D) थाइरॉइड ग्रन्थि

96 Keoladeo National Park located in Rajasthan is the wintering grounds for -
(A) Birds (B) Tigers
(C) Antelopes (D) Crocodiles
राजस्थान स्थित केवलादेव राष्ट्रीय उद्यान किस प्राणी के लिए शीतकालीन आवास क्षेत्र है?
(A) पक्षी (B) बाघ
(C) एंटिलोप्स (D) मगरमच्छ

97 Which of the following gases is primarily responsible for Greenhouse effect?
(A) Carbon monoxide
(B) Ozone
(C) Nitrogen
(D) Carbon dioxide
निम्नलिखित में से कौन सी गैस मुख्य रूप से ग्रीनहाउस प्रभाव के लिए उत्तरदायी है?
(A) कार्बन मोनोक्साइड
(B) ओज़ोन
(C) नाइट्रोजन
(D) कार्बन डाइऑक्साइड

98 Which of the following is <u>not</u> an electromagnetic wave?
(A) Radio waves (B) X-rays
(C) β-rays (D) γ-rays
निम्न में से कौन सी वैद्युत चुंबकीय तरंग <u>नहीं</u> है?
(A) रेड़ियो तरंगें (B) X-तरंगें
(C) β-तरंगें (D) γ-तरंगें

99 Unit of electric current is -
(A) Watt (B) Ampere
(C) Ohm (D) Volt
विद्युत धारा की इकाई है –
(A) वॉट (B) एम्पीयर
(C) ओम (D) वोल्ट

100 Name the chemical used to make tooth paste white.
दंत मंजन को सफेद बनाने वाले रसायन का नाम बताइए।
(A) KCl (B) TiO_2
(C) NaCl (D) NO_2

Scanned with CamScanner