RSMSSB
Lab Assistant

Previous Year Paper

28 June 2022 Shift 2

Adda247

Test Prime

ALL EXAMS, ONE SUBSCRIPTION

1,00,000+
Mock Tests

Personalised
Report Card

Unlimited
Re-Attempt

600+
Exam Covered

25,000+ Previous
Year Papers

500%
Refund

IBPS

NABARD

ATTEMPT FREE MOCK NOW

Adda247
GET IT ON Google Play

1 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) 0.02 m (B) 0.08 m
(C) 0.04 m (D) 0.06 m

2 A rectifier is used to -
(A) convert dc to ac
(B) convert low voltage to high voltage
(C) convert high voltage to low voltage
(D) convert ac to dc
एक दिष्टकारी का उपयोग है –
(A) dc को ac में परिवर्तित करना
(B) निम्न वोल्टता को उच्च वोल्टता में परिवर्तित करना
(C) उच्च वोल्टता को निम्न वोल्टता में परिवर्तित करना
(D) ac को dc में परिवर्तित करना

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

4 In Young's double slit experiment, for which colour the fringe width is minimum?
(A) Green (B) Violet
(C) Yellow (D) Red
यंग के द्वि–स्लिट प्रयोग में किस रंग के लिए फ्रिंज चौड़ाई का मान न्यूनतम होगा :
(A) हरा (B) बैंगनी
(C) पीला (D) लाल

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

6 Energy is not propagated by which of the following wave?
(A) Progressive waves
(B) Transverse waves
(C) Electromagnetic waves
(D) Stationary waves
निम्न में से कौन सी तरंगें ऊर्जा का संचरण नहीं करती हैं ?
(A) प्रगामी तरंगें
(B) अनुप्रस्थ तरंगें
(C) विद्युत चुम्बकीय तरंगें
(D) अप्रगामी तरंगें

7 Total energy of an oscillator will be -
दोलक की कुल ऊर्जा होगी –
(A) $\frac{1}{2}m\omega_0^2a^2$ (B) $\frac{3}{2}m\omega_0a^2$
(C) $\frac{3}{2}m\omega_0^2a^2$ (D) $\frac{1}{2}m\omega_0a^2$

8 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) $\frac{300}{327}$ (B) $\frac{1}{2}$
(C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{27}{327}$

Adda247 GET IT ON Google Play

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

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

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

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

10 Radii of nuclei is proportional to -
नाभिक की त्रिज्या समानुपाती है –

(A) $A^{1/3}$ (B) $A^{2/3}$

(C) $A^{3/4}$ (D) $A^{3/2}$

11 During a nuclear fusion reaction -

(A) A light nucleus breaks up due to bombardment of thermal neutrons.
(B) A heavy nucleus breaks up due to bombardment of thermal neutrons.
(C) Two light nuclei combine to give a heavier nucleus and possibly other products.
(D) A heavy nucleus breaks into two fragments by itself.

नाभिकीय संलयन प्रक्रिया में –

(A) ऊष्मीय न्यूट्रॉन की टक्कर से एक हल्का नाभिक टूटता है।
(B) एक भारी नाभिक ऊष्मीय न्यूट्रॉन के टक्कर से टूटता है ।
(C) दो हल्के नाभिक परस्पर संयुक्त होकर एक भारी नाभिक और अन्य पदार्थ बनाते हैं।
(D) एक भारी नाभिक अपने आप दो टुकड़ों में विभक्त होता है।

12 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) 90° (B) 180°

(C) 145° (D) 0°

13 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 बिन्दु शून्य सिरे से ℓ सेमी की दूरी पर प्राप्त होता है, तो अज्ञात प्रतिरोध होता है –

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

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

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

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

14 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) $\frac{\pi}{3}$ (B) $-\frac{\pi}{3}$

(C) $\frac{\pi}{6}$ (D) $-\frac{\pi}{6}$

15 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) MR^2 (B) $\frac{7}{5}MR^2$

(C) $\frac{4}{5}MR^2$ (D) $\frac{2}{5}MR^2$

Adda247
GET IT ON Google Play

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

(A) constant inductance

(B) constant resistance

(C) constant voltage source

(D) constant current source

भंजक क्षेत्र में एक जेनर डायोड का व्यवहार है –

(A) नियत प्रेरकत्व

(B) नियत प्रतिरोध

(C) नियत वोल्टता स्रोत

(D) नियत धारा स्रोत

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

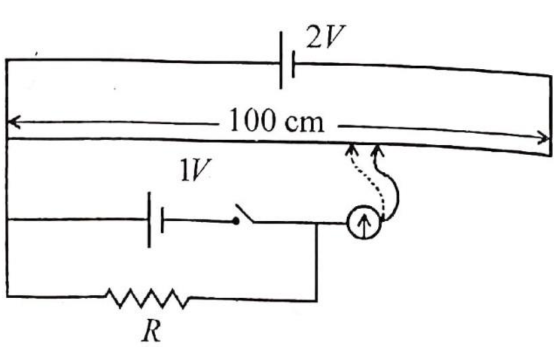
हाइड्रोजन परमाणु की निम्नतम अवस्था से इलेक्ट्रॉन को मुक्त कराने के लिए आवश्यक न्यूनतम ऊर्जा है–

(A) $10.2\ eV$ (B) $11.3\ eV$

(C) $13.6\ eV$ (D) $14.6\ eV$

18 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) $0.4\,\Omega$ (B) $1\,\Omega$

(C) $0.2\,\Omega$ (D) $0.5\,\Omega$

19 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) $\frac{q^2}{\epsilon_0}$ (B) $\frac{\epsilon_0}{q}$

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

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

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

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

(A) nuclear bomb

(B) nuclear reactor

(C) p-p cycle

(D) nuclear binding energy

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

(A) नाभिकीय बम

(B) नाभिकीय रिएक्टर

(C) p-p चक्र

(D) नाभिकीय बंधन ऊर्जा

21 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) $E_b = \frac{1}{2}\Delta Mc^2$

(B) $E_b = (\Delta Mc)^2$

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

(D) $E_b = \Delta Mc^2$

Adda247 GET IT ON Google Play

22 Lyman series of hydrogen atom lies in which region?

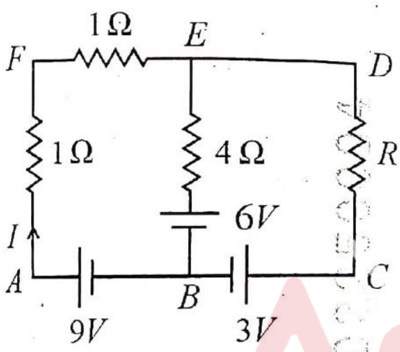
(A) Ultraviolet (B) Visible
(C) Microwave (D) Infrared

हाइड्रोजन परमाणु की लाइमन श्रेणी किस क्षेत्र में होती है?

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

23 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) $6\,\Omega$ (B) $3\,\Omega$
(C) $1.5\,\Omega$ (D) $2\,\Omega$

24 Speed of a longitudinal wave in an ideal gas will be -

आदर्श गैस में अनुदैर्ध्य तरंगो की चाल होगी –

(A) $\sqrt{p/\rho}$ (B) ρ/p

(C) p/ρ (D) $\sqrt{\rho/p}$

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

(जहाँ ρ घनत्व एवं p गैस का दाब है)

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

(A) PT^{γ} = constant

(B) $P^{\gamma}T^{1-\gamma}$ = constant

(C) $P^{1-\gamma}T^{\gamma}$ = constant

(D) $\frac{P}{T}$ = constant

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

(A) PT^{γ} = स्थिरांक

(B) $P^{\gamma}T^{1-\gamma}$ = स्थिरांक

(C) $P^{1-\gamma}T^{\gamma}$ = स्थिरांक

(D) $\frac{P}{T}$ = स्थिरांक

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

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

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

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

27 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) $\frac{F}{4}$ (B) $4F$

(C) $\frac{F}{16}$ (D) $\frac{F}{8}$

Adda247 GET IT ON Google Play

28 A girl is swinging in the sitting position. How will the period of the swing change if she stands up?
(A) Time period will remain unchanged.
(B) Time period will decrease.
(C) Time period will become double.
(D) Time period will increase.
एक लड़की झूले में बैठकर झूल रही है। अगर वह खड़ी होकर झूले, तो झूले का आवर्तकाल किस प्रकार परिवर्तित होगा?
(A) आवर्तकाल अपरिवर्तित रहेगा।
(B) आवर्तकाल कम हो जायेगा।
(C) आवर्तकाल दुगना हो जायेगा।
(D) आवर्तकाल बढ़ जायेगा।

29 The Kirchoff's first law and second law are respectively based on -
(A) conservation of charge, conservation of energy
(B) conservation of charge, conservation of momentum
(C) conservation of energy, conservation of charge
(D) conservation of momentum, conservation of charge
किरचॉफ का प्रथम नियम व द्वितीय नियम क्रमशः आधारित है –
(A) आवेश संरक्षण, ऊर्जा संरक्षण पर
(B) आवेश संरक्षण, संवेग संरक्षण पर
(C) ऊर्जा संरक्षण, आवेश संरक्षण पर
(D) संवेग संरक्षण, आवेश संरक्षण पर

30 A source emits a sound of frequency of 400 Hz, but the observer hears it to be 390 Hz. It is because -
(A) The source is moving towards the observer.
(B) The observer is moving away from the source.
(C) The observer has a defective ear.
(D) The observer is moving towards 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) स्रोत प्रेक्षक की ओर गति कर रहा है।
(B) प्रेक्षक स्रोत से दूर जा रहा है।
(C) प्रेक्षक का कान दोषपूर्ण है।
(D) प्रेक्षक स्रोत की ओर गति कर रहा है।

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

32 A leaf like covering that protects the plumul is called -
(A) Coleoptile (B) Scutellum
(C) Aleurone (D) Coleorhiza
पत्तीनुमा संरचना जो प्रांकुर को सुरक्षा देती है, कहते हैं -
(A) प्रांकुर-चोल (B) स्कुटेलम
(C) एल्यूरोन (D) मूलांकुर-चोल

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

34 Botanical name of pearl millet is -
(A) *Hordeum vulgare*
(B) *Pennicetum typhoides*
(C) *Setaria italica*
(D) *Sorghum bicolor*
बाजरे का वानस्पतिक नाम है –
(A) *हार्डियम वलगारे*
(B) *पैनिसीटम टाइफॉईडिस*
(C) *सिटेरिया इटेलिका*
(D) *सोरगम बाईकलर*

Adda247 GET IT ON Google Play

35 The walls of sclerenchyma cells is made up of -
(A) Hemicellulose (B) Lignin
(C) Pectin (D) Cellulose
दृढ़ोत्तक कोशिकाओं की कोशिका भित्ति किससे बनी होती है?
(A) हेमीसैल्यूलोज़ (B) लिग्निन
(C) पेक्टिन (D) सैल्यूलोज़

36 Which of the following plant parts in garlic and onion are edible?
(A) Underground stem
(B) Tunic
(C) Adventitious roots
(D) Fleshy scale leaves
लहसुन व प्याज के निम्न पादप भागों में से कौन खाने योग्य है?
(A) भूमिगत तना
(B) ट्यूनिक
(C) अपस्थानिक जड़ें
(D) मांसल शल्क पत्तियाँ

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

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

39 The dung fungi is called -
(A) Coprophilous (B) Lignicolous
(C) Fungicolous (D) Hemicolous
गोबर पर पायी जाने वाली कवक को कहते हैं –
(A) कॉपरोफाइलस (B) लिग्नीकोलस
(C) फंगीकोलस (D) हेमीकोलस

40 *Agrobacterium* causes ________ disease.
(A) Smut (B) Blight
(C) Crown Gall (D) Rust
एग्रोबेक्टीरियम ________ रोग उत्पन्न करता है।
(A) स्मट (B) ब्लाइट (अंगमारी)
(C) क्राउन गॉल (D) रस्ट (किट्ट)

41 Edible roots are found in -
(A) Potato (B) Ginger
(C) Sweet Potato (D) Rice
खाने योग्य जड़ें पायी जाती हैं –
(A) आलू में (B) अदरक में
(C) शकरकंद में (D) चावल में

42 The terminal buds of 'tea plant' are called as-
(A) Black tips (B) Orange tips
(C) Golden tips (D) White tips
'चाय' की अन्तस्त कलिकाओं को कहते हैं –
(A) काली टिप्स (B) नारंगी टिप्स
(C) सुनहरी टिप्स (D) सफेद टिप्स

43 ________ is the chief pigment associated with photosynthesis.
(A) Chlorophyll - b
(B) Chlorophyll - c
(C) Chlorophyll - d
(D) Chlorophyll - a
________ प्रकाश संश्लेषण का मुख्य वर्णक है।
(A) क्लोरोफिल - b
(B) क्लोरोफिल - c
(C) क्लोरोफिल - d
(D) क्लोरोफिल - a

Adda247 GET IT ON Google Play

44 ________ can remove over 99 percent particulate matter present in the exhaust from a thermal power plant.
(A) Magnetic Precipitator
(B) Thermal Precipitator
(C) Electrostatic Precipitator
(D) Light Precipitator
________, ताप विद्युत सन्यंत्र (इगजोस्ट) में मौजूद 99 प्रतिशत कणिकीय पदार्थों को हटा सकता है।
(A) चुम्बकीय अवक्षेपित्र
(B) तापीय अवक्षेपित्र
(C) स्थिर वैद्युत अवक्षेपित्र
(D) प्रकाशीय अवक्षेपित्र

45 The cells that do not divide further exit G_1 phase to enter an inactive stage called -
(A) M-Phase
(B) Quiescent stage (G_0)
(C) Zygotene
(D) Leptotene
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) एम - प्रावस्था
(B) शांत अवस्था (G_0)
(C) युग्मपट्ट (जाइगोटीन)
(D) तनुपट्ट (लिप्टोटीन)

46 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) mRNA (B) rRNA
(C) hnRNA (D) tRNA

47 Darwin's finches are famous for variation in structure of their body -
(A) Wings
(B) Body colour
(C) Shape of tail feathers
(D) Beaks
डार्विन फिन्चेस अपने शरीर की किस संरचना की विभिन्नताओं के लिए प्रसिद्ध है?
(A) पंख
(B) शरीर का रंग
(C) पुच्छीय पिच्छों का प्रकार
(D) चोंच

48 Which class of vertebrates have preen glands?
(A) Reptilia (B) Aves
(C) Mammalia (D) Amphibia
किस कशेरूक वर्ग में प्रीन ग्रन्थियाँ उपस्थित होती हैं?
(A) रेप्टीलिया (B) एवीज़
(C) मैमेलिया (D) एम्फ़ीबिया

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

50 Gastric glands of stomach secrete -
(A) Pepsinogen, Trypsin, Lipase
(B) HCl, Mucus, Trypsin
(C) Mucus, HCl, Pepsinogen
(D) Mucus, Pepsinogen, Trypsin
आमाशय की जठर ग्रंथियाँ स्रावित करती हैं –
(A) पेप्सिनोजन, ट्रिप्सिन, लाइपेज
(B) HCl, श्लेष्मा, ट्रिप्सिन
(C) श्लेष्मा, HCl, पेप्सिनोजन
(D) श्लेष्मा, पेप्सिनोजन, ट्रिप्सिन

51 Animals with spicules and canal system are placed in phylum ________.
(A) Porifera (B) Mollusca
(C) Annelida (D) Coelenterata
कंटिकाएं एवं नाल तन्त्र युक्त प्राणी किस संघ में रखे गये हैं?
(A) पोरीफ़ेरा (B) मोलस्का
(C) एनीलिडा (D) सीलेन्टरेटा

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

Adda247 GET IT ON Google Play

53 The confirmatory test for typhoid fever is-
(A) Western Blot
(B) Widal Test
(C) Complete Blood Count (CBC)
(D) ELISA
टाइफॉइड ज्वर की पुष्टि किस परीक्षण से की जाती है?
(A) वेस्टर्न ब्लॉट
(B) विडाल परीक्षण
(C) पूर्ण रक्त गणना (CBC)
(D) ELISA

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

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

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

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

58 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.	निद्रालु रोग
		v.	फाइलेरिया

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

Adda247 GET IT ON Google Play

59 Find the correct sequence of structures, moving from outer to inner area of human eye.
(A) Cornea → Iris → Lens → Vitreous chamber
(B) Pupil → Cornea → Iris → Vitreous chamber
(C) Iris → Vitreous chamber → Lens → Pupil
(D) Cornea → Iris → Vitreous chamber → Lens
निम्न संरचनाओं का सही क्रम क्या है अगर मानव नेत्र को बाह्य से आन्तरिक भागों की ओर से देखें।
(A) कॉर्निया → आइरिस → लेन्स → काचाभ द्रव–कक्ष
(B) प्यूपिल → कॉर्निया → आइरिस → काचाभ द्रव–कक्ष
(C) आइरिस → काचाभ द्रव–कक्ष → लेन्स → प्यूपिल
(D) कॉर्निया → आइरिस → काचाभ द्रव–कक्ष → लैन्स

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

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

62 Which of the following has the maximum viscosity?
(A) Glycol (B) Acetone
(C) Ethanol (D) Water
निम्न में से सर्वाधिक श्यानता किसकी है?
(A) ग्लाइकोल (B) एसीटोन
(C) एथानॉल (D) जल

63 Which of the following is a buffer?
(A) NaOH and $NaNO_3$
(B) KOH and KCl
(C) NH_4OH and NH_4Cl
(D) HCl and NaCl
निम्नलिखित में से कौन सा बफ़र है?
(A) NaOH और $NaNO_3$
(B) KOH और KCl
(C) NH_4OH और NH_4Cl
(D) HCl और NaCl

64 In B_2H_6
(A) B-H bonds are ionic
(B) the structure is similar to that of C_2H_6
(C) the boron atoms are linked through hydrogen bridges
(D) there is a direct boron-boron bond
B_2H_6 में
(A) B-H आबन्ध आयनी है
(B) इसकी संरचना C_2H_6 के समान है
(C) बोरॉन परमाणु हाइड्रोजन सेतू के द्वारा जुड़े है
(D) एक प्रत्यक्ष बोरॉन–बोरॉन आबन्ध है

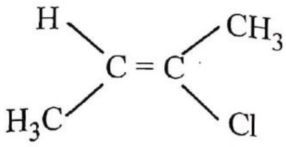
65 Amongst the elements of group 14, the oxidising power of the tetravalent species increases in the order -
वर्ग 14 के तत्वों में से चतु:संयोजी स्पीशीज़ की ऑक्सीकरण क्षमता का बढ़ता क्रम है –
(A) Ge < Sn > Pb
(B) Pb < Ge < Sn
(C) Ge < Sn < Pb
(D) Ge < Pb < Sn

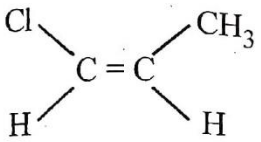
66 Which of the following species has highest electron affinity?
निम्नलिखित में से किस स्पीशीज़ की उच्चतम इलेक्ट्रॉन बन्धुता है?
(A) O (B) O^-
(C) Na^+ (D) F^-

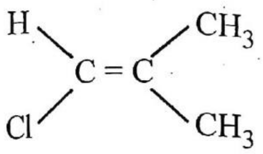
Adda247 GET IT ON Google Play

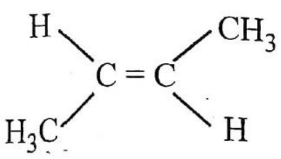
67 In which one of the following, geometrical isomerism is not possible?

निम्नलिखित में से किसमें ज्यामितीय समावयवता संभव नहीं है ?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

68 The reagent used to convert an alkyne to alkene is -

एल्काइन को एल्कीन में परिवर्तित करने के लिए काम आने वाला अभिकर्मक है –

(A) Sn/HCl (B) Zn-Hg/HCl

(C) Pd/H_2 (D) Zn/HCl

69 The solubility of AgI in NaI solution is less than that in pure water because -

(A) Because of common ion effect

(B) Solubility product of AgI is less than that of NaI

(C) The temperature of the solution decreases

(D) AgI forms complex with NaI

AgI की विलेयता NaI विलयन में, शुद्ध जल से कम है क्योंकि –

(A) सम आयन प्रभाव होता है।

(B) AgI का विलेयता गुणनफल NaI के विलेयता गुणनफल से कम है।

(C) विलयन का ताप घटता है।

(D) AgI, NaI के साथ संकुल बनाता है।

70 It is easier to liquefy oxygen than hydrogen because -

(A) oxyen has a lower critical temperature and a higher inversion temperature.

(B) oxygen has a higher critical temperature and a higher inversion temperature.

(C) oxygen has a lower critical temperature and a lower inversion temperature.

(D) oxygen has a higher critical temperature and lower inversion temperature.

हाइड्रोजन की अपेक्षा ऑक्सीजन को द्रवित करना आसान है क्योंकि –

(A) ऑक्सीजन का क्रांतिक ताप निम्न और व्युत्क्रम ताप उच्च है।

(B) ऑक्सीजन का क्रांतिक ताप उच्च और व्युत्क्रम ताप उच्च है।

(C) ऑक्सीजन का क्रांतिक ताप निम्न और व्युत्क्रम ताप निम्न है।

(D) ऑक्सीजन का क्रांतिक ताप उच्च और व्युत्क्रम ताप निम्न है।

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

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

72 How many structural isomers does pentane have?

पेंटेन के संरचनात्मक समावयवीयों की संख्या है –

(A) 4 (B) 2

(C) 5 (D) 3

Adda247
GET IT ON Google Play

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

(A) photoelectric effect

(B) increase in nuclear force of attraction

(C) decrease in nuclear force of attraction

(D) shielding effect

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

(A) प्रकाश–विद्युत प्रभाव

(B) नाभिकीय आकर्षण बल में अधिकता

(C) नाभिकीय आकर्षण बल में कमी

(D) परिरक्षण प्रभाव

74 The order of decreasing ionisation enthalpy in alkali metals is -

क्षारीय धातुओं में आयनन एन्थेल्पी का घटता हुआ क्रम है –

(A) Rb > Na > Li > K

(B) Li > K > Na > Rb

(C) Li > Na > K > Rb

(D) Na > Li > K > Rb

75 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) $\frac{[HI]}{\sqrt{[H_2]}\sqrt{[I_2]}}$ (B) $\frac{[H_2][I_2]}{[H+I]}$

(C) $\frac{[HI]^2}{[H_2][I_2]}$ (D) $\frac{[HI]^2}{[H_2]^2[I_2]}$

76 The resonance involving σ – electron is called -

(A) hyperconjugation

(B) cross conjugation

(C) extended conjugation

(D) conjugation

σ – इलेक्ट्रान सहित होने वाला अनुनाद है –

(A) अति संयुग्मन

(B) क्रॉस संयुग्मन

(C) विस्तारित संयुग्मन

(D) संयुग्मन

77 Chlorination of alkanes is an example of-

(A) Elimination reaction

(B) Free radical reaction

(C) Addition reaction

(D) Rearrangement reaction

एल्केन का क्लोरीनीकरण उदाहरण है –

(A) उन्मूलन अभिक्रिया का

(B) मुक्त मूलक अभिक्रिया का

(C) योगात्मक अभिक्रिया का

(D) पुनर्विन्यास अभिक्रिया का

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

(A) Only adiabatic process

(B) Both (A) and (D)

(C) None of these

(D) Only isothermal process

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

(A) केवल रूद्धोष्म प्रक्रम में

(B) (A) और (D) दोनों

(C) इनमें से कोई नहीं

(D) केवल समतापीय प्रक्रम में

Adda247 GET IT ON Google Play

79 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

80 Total number of orbitals in 4th shell would be -

4th कोश में कुल कक्षकों की संख्या होगी –

(A) 16 (B) 20

(C) 32 (D) 9

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

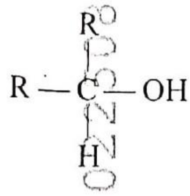
(B) $k_c = RT(k_p)^{\Delta n}$

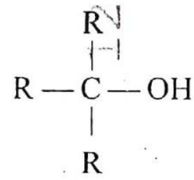
(C) $k_p = RT(k_c)^{\Delta n}$

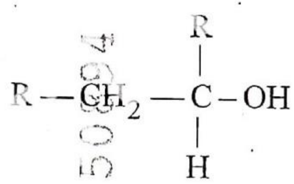
(D) $k_c = k_p(RT)^{\Delta n}$

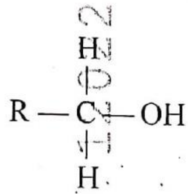
82 Which of the following alcohol is tertiary in nature?

निम्नलिखित में से कौन सा ऐल्कोहॉल तृतीयक प्रकृति का है?

(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

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

(A) Basic (B) Amphoteric

(C) Neutral (D) Acidic

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

(A) क्षारीय (B) उभयधर्मी

(C) उदासीन (D) अम्लीय

84 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) increases.

(B) remain unchanged.

(C) changes without a definite pattern.

(D) decreases.

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) बढता है।

(B) अपरिवर्तित रहता है।

(C) निश्चित पैटर्न के बिना बदलता है।

(D) घटता है।

Adda247 GET IT ON Google Play

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

(A) $\frac{M}{10}$ Urea (B) $\frac{M}{10}$ $BaCl_2$

(C) $\frac{M}{10}$ Glucose (D) $\frac{M}{10}$ NaCl

निम्नलिखित विलयनों में से किसका परासरण दाब उच्चतम होगा ?

(A) $\frac{M}{10}$ Urea का (B) $\frac{M}{10}$ $BaCl_2$ का

(C) $\frac{M}{10}$ Glucose का (D) $\frac{M}{10}$ NaCl का

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

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

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

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

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

(A) Benzene - Acetone
(B) Benzene - Ethanol
(C) Benzene - Carbon tetrachloride
(D) Benzene - Chloroform

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

(A) बेन्ज़ीन – एसीटोन
(B) बेन्ज़ीन – एथानॉल
(C) बेन्ज़ीन – कार्बन टेट्राक्लोराइड
(D) बेन्ज़ीन – क्लोरोफॉर्म

88 Which of the following molecular formula represents an alkyne?

निम्न में से कौन सा आण्विक सूत्र ऐल्काइन को दर्शाता है ?

(A) C_5H_{12} (B) C_3H_8

(C) C_4H_6 (D) C_5H_{10}

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

(A) ℓ has a lower value
(B) $(n + \ell)$ value is maximum
(C) $(n + \ell)$ value is minimum
(D) n has a lower value

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

(A) ℓ का मान कम होगा
(B) $(n + \ell)$ का मान अधिकतम होगा
(C) $(n + \ell)$ का मान न्यूनतम होगा
(D) n का मान कम होगा

90 In the reaction

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

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

इस समीकरण में

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

साम्यावस्था बायीं तरफ स्थानान्तरित हो जाती है –

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

91 Which of the following gases is primarily responsible for Greenhouse effect?

(A) Nitrogen
(B) Carbon dioxide
(C) Carbon monoxide
(D) Ozone

निम्नलिखित में से कौन सी गैस मुख्य रूप से ग्रीनहाउस प्रभाव के लिए उत्तरदायी है ?

(A) नाइट्रोजन
(B) कार्बन डाइऑक्साइड
(C) कार्बन मोनोक्साइड
(D) ओज़ोन

Adda247 GET IT ON Google Play

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

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

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

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

96 Mirage is formed due to -
(A) Dispersion of light
(B) Total internal reflection of light
(C) Diffraction of light
(D) Reflection of light
मृगतृष्णा बनने का कारण है –
(A) प्रकाश का विक्षेपण
(B) प्रकाश का पूर्ण आन्तरिक परावर्तन
(C) प्रकाश का विवर्तन
(D) प्रकाश का परावर्तन

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

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

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

100 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) A (B) AB
(C) B (D) O