DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION
TAMILNADU

12NPCB03 (2023-24)	NEET PRACTICE QUESTIONS (TEST-3)	Class : XII Time: 1.15 hrs Total Marks: 240

General Instructions:

1. The test is of 1.15 hrs duration and consists of 60 questions. Each question carries 4 marks. For each **incorrect response, one mark will be deducted**.
2. Shade your final answer in the OMR sheet provided.
3. Extra sheet for Rough work purpose, will be given by the invigilator.

PHYSICS Q.No. 1 to 15

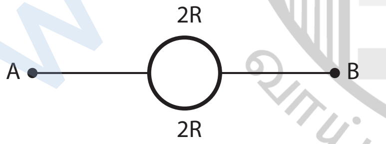
1. When 5V potential difference is applied across a wire of length 0.1m, the drift speed of electrons is $2.5 \times 10^{-4} ms^{-1}$. If the electron density in the wire is $8 \times 10^{28} m^{-3}$, the resistivity of the material is close to

A) $1.60 \times 10^{-8} \Omega m$ B) $1.60 \times 10^{-7} \Omega m$
C) $1.60 \times 10^{-6} \Omega m$ D) $1.60 \times 10^{-5} \Omega m$

0.1மீ நீளமுள்ள கம்பிக்கு குறுக்கே 5V மின்னழுத்தம் வழங்கப்படும் போது எலக்ட்ரான்களின் இழுப்பு திசைவேகம் 2.5×10^{-4} ms-1 மற்றும் கம்பியில் உள்ள எலக்ட்ரான்களின் அடர்த்தி $8 \times 10^{28} m^{-3}$ எனில் அந்த கம்பியின் மின்தடை எண்

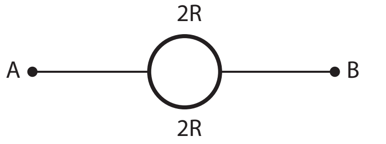
A) $1.60 \times 10^{-8} \Omega m$ B) $1.60 \times 10^{-7} \Omega m$
C) $1.60 \times 10^{-6} \Omega m$ D) $1.60 \times 10^{-5} \Omega m$

2. A wire of resistance 4R is bent in the form of a circle. What is the effective resistance between the ends of the diameter?



A) R B) 2R C) 3R D) 4R

4R ஓம் மின்தடை உள்ள கம்பி ஒன்று வட்ட வடிவில் வளைக்கப்படுகிறது. அதன் விட்ட முனைகளுக்கு இடையே உள்ள தொகுபயன் மின்தடை



A) R B) 2R C) 3R D) 4R

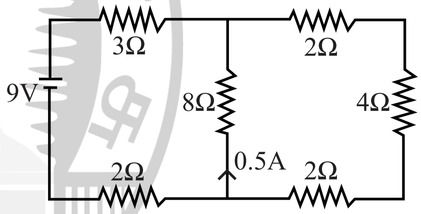
3. A wire of resistance R is elongated n – fold to make a new uniform wire. The resistance of new wire

A) nR B) n^2R
C) 2nR D) $2n^2R$

R மின்தடை உள்ள கம்பி நீட்சி செய்யப்பட்டு n மடங்கு மடிக்கப்பட்டு புதிய சீரான கம்பியாக மாறினால், புதிய கம்பியின் மின்தடை

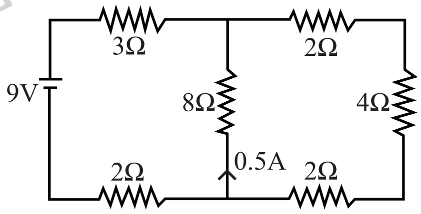
A) nR B) n^2R
C) 2nR D) $2n^2R$

4. In the electrical circuit shown in figure the current through the 4 Ω resistor is



A) 1A B) 0.5A C) 0.25A D) 0.1A

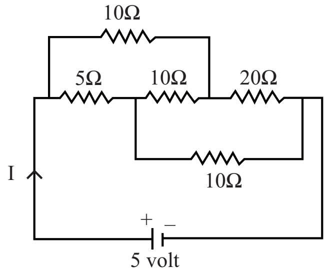
படத்தில் உள்ள மின்சுற்றில் 4Ω மின்தடை வழியாக செல்லும் மின்னோட்டம்



A) 1A B) 0.5A C) 0.25A D) 0.1A

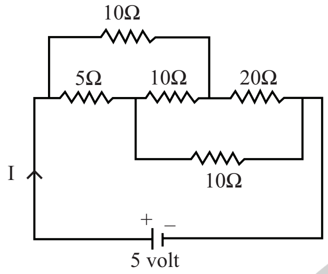
Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

5. The current I drawn from the 5 volt source will be



A) 0.5A B) 0.67A C) 0.17A D) 0.33A

5V மின்னழுத்தம் மூலம் பெறப்படும் மின்னோட்டம் I



A) 0.5A B) 0.67A C) 0.17A D) 0.33A

6. When a resistance of 2 ohm is connected across the terminals of a cell the current is 0.5 A. When the resistance is increased to 5 ohm, the current is o.25 A. The emf of the cell is

A) 1V B) 1.5V C) 2V D) 2.5V

2 ஓம் மின்தடை மின்கலனில் முனைகளுக்கு குறுக்கே இணைக்கப்படும் போது, மின்னோட்டம் 0.5 A, மின்தடையானது 5 ஓம் ஆக அதிகரிக்கும் போது மின்னோட்டம் 0.25 A எனில் மின் இயக்கு விசை

A) 1V B) 1.5V C) 2V D) 2.5V

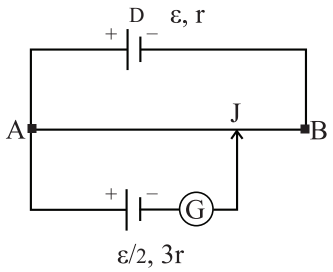
7. The internal resistance of a cell of emf 12V is 5×10^{-2} Ω. It is connected across an unknown resistance. Voltage across the cell, when a current of 60 A is drawn from it is

A) 15V B) 12V C) 9V D) 6V

12 V மின்னியக்கு விசை உடைய மின்கலனின் அகமின்தடை 5×10^{-2} Ω. தெரியாத மின்தடையை மின்கலனில் குறுக்கே இணைக்கப்படும் போது பெறப்படும் மின்னோட்டம் 60 A எனில் மின்கலனுக்கு குறுக்கே உள்ள மின்னழுத்தம்

A) 15V B) 12V C) 9V D) 6V

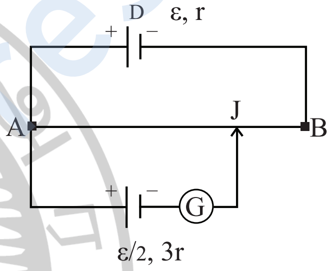
8. A potentiometer wire AB having length L and resistance 12r is joined to a cell D of emf ε and internal resistance r. A cell C having emf ε/2 and internal resistance 3r is connected. The length AJ at which the galvanometer as shown in fig. shows no deflection is



A) 5L/12 B) 11L/24

C) 11L/12 D) 13L/24

L நீளமுள்ள மின்னழுத்தமானி கம்பியின் மின்தடை 12r, ε மின் இயக்கு விசை மற்றும் r அக மின்தடை உடைய மின்கலன் D இணைக்கப்படுகிறது. மேலும் ε/2 மின்னியக்கு விசையும், அகமின்தடை 3r உடைய மின்கலன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ள நீளம் AJ ல் கால்வானாமீட்டர் சுழி விலக்கம் காட்டும் போது AJ ன் நீளம்



A) 5L/12 B) 11L/24

C) 11L/12 D) 13L/24

9. Two objects are projected at angle 30^0 and 60^0 respectively with respect to the horizontal direction. The range of two objects are denoted as R_{30^o} and R_{60^o} choose the correct relation from the following.

A) $R_{30^o} = R_{60^o}$ B) $R_{30^o} = 4R_{60^o}$

C) $R_{30^o} = R_{60^o}/2$ D) $R_{30^o} = 2R_{60^o}$

இரு எறிபொருள்கள் திடைத்தளத்துடன் 30^0 மற்றும் 60^0 கோணத்தில் எறியப்படுகின்றன. இரு எறிபொருள்களின் கிடைத்தள நெடுக்கம் R_{30^o} மற்றும் R_{60^o} என குறிக்கப்பட்டால் பின்வருவனவற்றுள் சரியான தொடர்பு எது

A) $R_{30^o} = R_{60^o}$ B) $R_{30^o} = 4R_{60^o}$

C) $R_{30^o} = R_{60^o}/2$ D) $R_{30^o} = 2R_{60^o}$

10. A person sitting in an open car moving at constant velocity throws a ball vertically up into air. The ball falls

A) Outside the car

B) In the car ahead of the person

C) In the car to the side of person

D) Exactly in hand through which it up

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

மாறா திசைவேகத்தில் இயங்கும் திறந்த கார் ஒன்றில் உட்கார்ந்திருக்கும் நபர் செங்குத்தாக மேல்நோக்கி பந்து ஒன்றை எறிகிறார். பந்து விழுவது

A) காருக்கு வெளியே

B) காருக்குள் நபருக்கு பின்

C) காருக்குள் நபருக்கு பக்கத்தில்

D) மேல்நோக்கி எறியப்பட்ட அதே பாதையில்

11. A bullet is fired from a gun with a maximum speed 1000m/s at a target 100m away. In order to hit the target the gun must be aimed

A) Straight at the target

B) 5cm above the target

C) 10cm above the target

D) insufficient information to say

100மீ தொலைவில் உள்ள இலக்கை நோக்கி அதிகபட்சமாக 1000மீ/வி திசைவேகத்தில் துப்பாக்கியிலிருந்து குண்டு ஒன்று சுடப்படுகிறது. இலக்கை தாக்கும் பொருட்டு துப்பாக்கியை எவ்வாறு குறிவைக்க வேண்டும்

A) நேராக இலக்கை நோக்கி

B) இலக்கை விட 5செ.மீ மேலே

C) இலக்கை விட 10செ.மீ மேலே

D) போதிய தகவல் இல்லை

12. A ball rolls of the top of a stairway with a horizontal velocity of 4.5m/s. If each step has height 0.2cm and width 0.3m the ball will just hit the edge of nth step. Find the value of n ($g=10ms^{-2}$)

A) 3 B) 9 C) 2 D) 4

4.5 மீ/வி கிடைத்தள திசைவேகத்துடன் படிக்கட்டுகளின் மீது பந்து ஒன்று உருளுகிறது. ஒவ்வொரு படியும் 0.2 செ.மீ உயரம் மற்றும் 0.3 செ.மீ அகலம் எனில் பந்து n-வது படியின் விளிம்பை தொடும்போது n-ன் மதிப்பு ($g=10ms^{-2}$)

A) 3 B) 9 C) 2 D) 4

13. Two projectile when fired at an inclination so as to have maximum horizontal range. The relation between maximum horizontal range and maximum height attained is

A) $R_{max}=H_{max}$ B) $R_{max}=2H_{max}$

C) $R_{max}=1/2H_{max}$ D) $R_{max}=4H_{max}$

இரு எறிபொருட்கள் பெரும கிடைத்தள நெடுக்கம் பெறும் வகையில் ஒரு குறிப்பிட்ட சாய்வில் எறியப்படுகிறது. பெரும கிடைத்தள நெடுக்கம் மற்றும் பெரும உயரத்திற்கான தொடர்பு

A) $R_{max}=H_{max}$ B) $R_{max}=2H_{max}$

C) $R_{max}=1/2H_{max}$ D) $R_{max}=4H_{max}$

14. Two bodies are thrown with the same initial speed at an angle of 35^0 and 55^0 with the horizontal. What will be the ratio of their horizontal range

A) 1 : 1 B) 1 : 2 C) 3 : 5 D) 5 : 7

கிடைத்தளத்துடன் 35^0 மற்றும் 55^0 கோணத்தில் இரண்டு பொருட்கள் ஒரே ஆரம்ப திசைவேகத்துடன் எறியப்படுகின்றன. அவற்றின் கிடைத்தள நெடுக்கங்களின் விகிதம் என்ன இருக்கும்

A) 1 : 1 B) 1 : 2 C) 3 : 5 D) 5 : 7

15. A stone is projected obliquely at an angle of 60^0 with the horizontal with a speed of 40m/s. What will be the maximum height attained by the stone

A)20m B) 40m C) 60m D) 80m

ஒரு கல் 40மீ/வி வேகத்துடனும் கிடைத்தளத்துடன் 60^0 கோணத்திலும் சாய்வாக எறியப்படுகிறது. கல் அடையும் பெரும உயரம் என்ன?

A)20m B) 40m C) 60m D) 80m

CHEMISTRY Q.No. 16 to 30

16. Dihydrogen reacts with CuO to gives

A) CuH_2 B) Cu

C) Cu_2O D) $Cu(OH)_2$

டைஹைட்ரஜன் ஆனது CuO உடன் வினைபுரிந்து தருவது

A) CuH_2 B) Cu

C) Cu_2O D) $Cu(OH)_2$

17. Hydrogen peroxide reacts with iodine in basic medium to give

A) IO_4^- B) IO^-

C) I^- D) IO_3^-

கார ஊடகத்தில் ஹைட்ரஜன் பெராக்ஸைடு, அயோடினுடன் வினைபுரிந்து தருவது

A) IO_4^- B) IO^-

C) I^- D) IO_3^-

18. Consider the following statements which is/are correct?

Statement 1 : H_2O_2 can act as both oxidising and reducing agent in basic medium

Statement 2: In the hydrogen economy, the energy is transmitted in the form of dihydrogen.

A) statement 1 is false but 2 is true

B) Both statements are true

C) statements 1 is true. But statement 2 is false

D) Both statements 1 and 2 are false

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

கீழ்கண்ட 2 கூற்றுகளில்

கூற்று 1 : H_2O_2 ஆக்ஸிஜனேற்றி மற்றும் ஒடுக்கியாக கார ஊடகத்தில் செயல்படும்

கூற்று 2 : ஹைட்ரஜன் பயன்பாட்டில் ஆற்றலானது டைஹைட்ரஜன் வடிவில் கடத்தப்படுகிறது

A) கூற்று 1 தவறு 2 சரி

B) இரண்டும் சரி

C) கூற்று 1 சரி கூற்று 2 தவறு

D) இரண்டும் தவறு

19. Hydrogen peroxide in the pure state is

A) Linear and blue in colour

B) Linear and almost colourless

C) Non-planar and almost colourless

D) Planar and blue in colour

தூய நிலையில் ஹைட்ரஜன் பெராக்சைடு ஆனது

A) நேர்கோட்டு வடிவம் மற்றும் நீலநிறம்

B) நேர்கோட்டு வடிவம் மற்றும் நிறமற்றது

C) சமதள மற்றது மற்றும் நிறமற்றது

D) சமதளமுடையது மற்றும் நீலநிறம்

20. Determine the total number of neutrons in three isotopes of hydrogen.

A) 1 B) 2

C) 3 D) 4

ஹைட்ரஜனின் மூன்று ஐசோடோப்புகளில் உள்ள மொத்த நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை

A) 1 B) 2

C) 3 D) 4

21. A water sample has ppm level concentration of the following metals. Fe = 0.2; Mn = 5.0 ; Zn = 5.0 Cu = 3.0. The metal that makes the water sample unsuitable for drinking is.

A) Zn B) Fe C) Mn D) Cu

ஒரு நீர் மாதிரியில் உள்ள கீழ்கண்ட உலோகங்களின் செறிவு நிலை PPmல் Fe = 0.2, Mn = 5.0; Cu = 3.0; Zn = 5.0 குடிப்பதற்கு தகுதியற்ற நீர்

A) Zn B) Fe C) Mn D) Cu

22. The temporary hardness of water is due to

A) $Ca(HCO_3)_2$ B) NaCl

C) Na_2SO_4 D) $CaCl_2$

நீரின் தற்காலிக கடினதன்மைக்கான காரணம்

A) $Ca(HCO_3)_2$ B) NaCl

C) Na_2SO_4 D) $CaCl_2$

23. $HgCl_2$ and I_2 both when dissolved in water containing I-ions the pair of species formed is

A) HgI_4^{2-}, I_3^- B) Hg_2I_2, I^-

C) HgI_2, I_3^- D) HgI_2, I^-

I^- அயனிகள் உள்ள நீரில் $HgCl_2$ மற்றும் I_2 ம் கரைக்கப்பட்டால் உருவாகும் இணைகள் எவை?

A) HgI_4^{2-}, I_3^- B) Hg_2I_2, I^-

C) HgI_2, I_3^- D) HgI_2, I^-

24. Reason of lanthanoid contraction is

A) Negligible screening effect of f – orbitals

B) Increasing nuclear charge

C) Decreasing nuclear charge

D) Decreasing screening effect

லாந்தனாய்டு குறுக்கத்தின் காரணம் என்ன?

A) f – ஆர்பிட்டால்களின் மிகக் குறைந்த மறைக்கும் தன்மை

B) அதிகரிக்கும் அணுக்கரு மின்சுமை

C) குறையும் அணுக்கரு மின்சுமை

D) மறைக்கும் தன்மை குறைதல்

25. Gadolinium belongs to 4f series. It's atomic number is 64. Which of the following is the correct electronic configuration?

A) $[xe]4f^8 6d^2$ B) $[xe]4f^7 5d^1 6s^2$

C) $[xe]4f^9 5s^1$ D) $[xe]4f^6 5d^2 6s^2$

கடோலோனியம் 4f தனிம வரிசையை சேர்ந்த தனிமம் அதனுடைய அணு எண் 64 பின்வருவனவற்றில் எது கடோலோனியத்தின் சரியான எலக்ட்ரான் அமைப்பு?

A) $[xe]4f^8 6d^2$ B) $[xe]4f^7 5d^1 6s^2$

C) $[xe]4f^9 5s^1$ D) $[xe]4f^6 5d^2 6s^2$

26. Assuming complete ionisation, same mole of which of the following compounds will require the least amount of acidified $KMnO_4$ for complete oxidation?

A. $FeSO_4$ B. $FeSO_3$

C. FeC_2O_4 A) $Fe(NO_2)_2$

முழுமையாக அயனியாவதாகக் கொண்டு, பின்வரும் சம மோல்களின் எந்த சேர்மங்கள் முழுமையாக ஆக்சிகரணம் அடைய மிகக்குறைந்த அமில $KMnO_4$ கரைசல் தேவையாக இருக்கும்?

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

A. $FeSO_4$ B. $FeSO_3$

C. FeC_2O_4 A) $Fe(NO_2)_2$

27. Because of lanthanoid contraction, which of the following pairs of elements have nearly same atomic radii?

A) Ti(22), Zn(40) B) Zr(40), Hf(72)

C) Zr(40), Nb(41) D) Zr(40), Ta(73)

லாந்தனாய்டு குறுக்கத்தின் காரணமாக பின்வரும் தனிமங்களின் ஜோடியில் எவை கிட்டத்தட்ட சம அணு ஆரத்தை உடையன?

A) Ti(22), Zn(40) B) Zr(40), Hf(72)

C) Zr(40), Nb(41) D) Zr(40), Ta(73)

28. Which of the following processes does involve oxidation of iron?

A) Rusting of iron sheets

B) Decolourisation of blue $CuSO_4$ solution by iron

C) Formation of $Fe(CO)_5$ from Fe

D) Liberation of H_2 from steam by iron a high temperature

பின்வரும் வினைகளில் எதில் இரும்பு ஆக்சிஜனேற்றம் அடைவது இல்லை?

A) இரும்பு தகடுகள் துருப்பிடித்தல்

B) இரும்பினால் நீலநிற கரைசல் $CuSO_4$ நிறமிழத்தல்

C) Fe– லிருந்து $Fe(CO)_5$ உருவாதல்

D) அதிக வெப்பநிலையில் இரும்பு நீராவியிலிருந்து H_2 ஐ வெளியேற்றுதல்

29. The electronic configuration of Eu(63), Gd (64), Tb(65)

A) [xe] $4f^6\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^7\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^8\,5d^1\,6s^2$

B) [xe] $4f^7\,6s^2$, [xe] $4f^7\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^8\,5d^1\,6s^2$

C) [xe] $4f^7\,6s^2$, [xe] $4f^8\,6s^2$, [xe] $4f^8\,5d^1\,6s^2$

D) [xe] $4f^7\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^7\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^9\,6s^2$

Eu(63), Gd (64), Tb(65) ஆகியனவற்றில் எலக்ட்ரான் அமைப்பு முறையே

A) [xe] $4f^6\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^7\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^8\,5d^1\,6s^2$

B) [xe] $4f^7\,6s^2$, [xe] $4f^7\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^8\,5d^1\,6s^2$

C) [xe] $4f^7\,6s^2$, [xe] $4f^8\,6s^2$, [xe] $4f^8\,5d^1\,6s^2$

D) [xe] $4f^7\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^7\,5d^1\,6s^2$, [xe] $4f^9\,6s^2$

30. Name the gas that can readily decolourise acidified $KMnO_4$ solution?

A) NO_2 B) P_2O_5 C) CO_2 D) SO_2

அமில $KMnO_4$ கரைசலை நிறமிழக்கச் செய்யும் வாயு எது?

A) NO_2 B) P_2O_5 C) CO_2 D) SO_2

BOTANY Q.No. 31 to 45

31. Products of double fertilization.

A) Zygote, endosperm

B) seed, zygote

C) Primary endosperm nucleus, seed

D) Zygote, primary endosperm nucleus

இரட்டைக் கருவுறுதலின் மூலம் கிடைக்கப்பெறுபவை

A) சைகோட், கருவூண்திசு

B) விதை, சைகோட்

C) முதல் நிலை கருவூண் உட்கரு, விதை

D) சைகோட், முதல்நிலை கருவூண் உட்கரு

32. Find out the correct characters of scutellum.

I. Present in both dicot and monocot plants.

II. It absorbs food from endosperm and supplies it to the embryo

III. It is a product of double fertilization.

IV. Present in later side of embryonal axis

A) All are correct B) (ii) and (iii) only

C) (ii) and (iv) only D) (i) and (ii) only

பின்வருவனவற்றுள் எது / எவை ஸ்கூடெல்லத்தின் சரியான பண்பு (கள்)

I. இருவிதையிலை மற்றும் ஒரு விதையிலை தாவரங்களில் காணப்படும்

II. இவை கருவூண்திசுவிலிருந்து உணவுப் பொருட்களை உறிஞ்சி வளரும் கருவிற்கு வழங்குகிறது.

III. இரட்டை கருவுறுதலினால் கிடைக்கப் பெறுவது

IV. இவை கரு அச்சின் பக்கவாட்டை நோக்கி அமைந்துள்ளது.

A) அனைத்தும் சரி

B) ii மற்றும் iii மட்டும்

C) ii மற்றும் iv மட்டும்

D) i மற்றும் ii மட்டும்

33. Ex-albuminous seed means

A) Absences of double fertilization

B) Formation of primary endosperm nucleus and develop along with embryo

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

C) Endosperm completely consumed by developing embryo before seed germination

D) endosperm is persistant with seed and helps for seed germination.

அல்புமினற்ற விதைகள் என்பது

A) இரட்டை கருவுறுதல் நடைபெறாது

B) முதல்நிலை கருவூண் உட்கரு உருவாதல் மற்றும் கருவுடன் சேர்ந்த வளர்ச்சி

C) விதை முளைத்தலுக்கு முன்பாக கருவூண்திசு முழுவதுமாக பயன்படுத்தப்படுவது

D) கருவூண்திசு விதையில் காணப்படுவது மற்றும் விதை முளைத்தலிற்கு உதவுவது

34. Formation of diploid embryo without regular meiosis called as

A) Diplospory B) Adventive embryony

C) Polyembryony D) Parthenocarpy

வழக்கமாக நடைபெறும் குன்றல் பகுப்பு நடைபெறாமல் இரட்டைமடிய கரு உருவாகும் நிகழ்வு

A) உருவாக்க கருவுறாவித்து

B) வேற்றிட கருநிலை

C) பல்கருநிலை

D) கருவுறாக்கனிகள்

35. Albuminous seeds store their reserve food mainly in

A) endosperm

B) cotyledons

C) hypocotyl

D) Epicotyl

அல்புமினுடைய விதைகளின் சேமிப்பு உணவுப் பொருட்கள் எங்கு சேமித்து வைக்கப்படுகின்றன?

A) கருவூண்திசு

B) விதையிலை

C) விதையிலை அடித்தண்டு

D) விதையிலை மேற்தண்டு

36. Coconut water from a tender coconut is

A) innermost layers of the seed coat

B) nucellus

C) immature embryo

D) free nuclear endosperm

தென்னையிலிருந்து பெறப்படும் இளநீர் என்பது

A) விதையுறையின் உள்அடுக்கு

B) சூல்திசு

C) வளர்ச்சியடையாத கரு

D) தனி உட்கருசார் கருவூண்திசு

37. Non- albuminous seed is produced in

A) maize B) castor

C) wheat D) pea

அல்புமினற்ற விதைகள் காணப்படும் தாவரம்

A) மக்காச்சோளம் B) ஆமணக்கு

C) கோதுமை D) பட்டாணி

38. Find out the correct statements.

(i) residual persistant nucellus is the perisperm

(ii) Primary endosperm nucleus undergo cell division and cell wall formation gives rise to nuclear endosperm.

(iii) In *citrus* and *Mangifera*, the embryo sac develops into many embryos called polyembryony.

(iv) Megaspore mother cell undergoes meiosis and degenerated is called as Apospory

A) (i) and (iv) only B) (ii) and (iii) only

C) (i) and (ii) only D) (iii) and (iv) only

பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்றுகளைக் கண்டறியவும்

i. விதைகளில் எஞ்சியுள்ளது சூல்திசு

ii. முதல்நிலை கருவூண் உட்கரு செல்பகுப்படைந்து செல்சுவரினை உருவாக்குவது உட்கருசார் கருவூண் திசு எனப்படும்.

iii. *சிட்ரஸ்* மற்றும் *மாஞ்சிஃபெராவில்* கருப்பை பல கருக்களாக வளர்ச்சியடைவது கருவுறாக்கனிகள் எனப்படும்.

iv. பெருவித்து தாய்செல் குன்றல் பகுப்படைந்து, பெருவித்துகள் மடியும் நிகழ்வு கருவுறாவித்து ஆகும்.

A) i மற்றும் iv மட்டும்

B) ii மற்றும் iii மட்டும்

C) i மற்றும் ii மட்டும்

D) iii மற்றும் iv மட்டும

39. Extract from which of the following algae is used to treat goiter medicine due to their high iodine content

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

A) *Scenedesmus, Laminaria*

B) *Sargassum, Fucus*

C) *Chlorella, Ascophyllum*

D) *Ulva,Chlamydomonas*

பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஆல்காக்களிலிருந்து அதிக அளவு அயோடின் இருக்கும் காரணத்தினால் காய்ட் (முன் கழுத்து கழலை) நோய்க்கு மருந்து தயாரிக்கப்படுகிறது.

A) *செனிடெஸ்மஸ், லாமினேரியா*

B) *சர்காஸம், பியுகஸ்*

C) *குளோரெல்லா, ஆஸ்கோபில்லம்*

D) *அல்வா, கிளாமிடோமோனஸ்*

40. Assertion (A): In bryophytes, zygote do not undergo mitosis immediately after fertilization.

Reason (R): Zygote is the first cell of sporophyte.

A) A and R true and R is correct explanation for A.

B) A and R true and R is incorrect explanation for A

C) A is false and R is true

D) A is true and R is false

கூற்று (A) : பிரையோஃபைட்களில் கருவுறுதலுக்கு பின்பு சைகோட் (கருமுட்டை) உடனடியாக மைட்டாசிஸ் பகுப்படைவதில்லை

காரணம் (R) : வித்தகத் தாவரச் (குன்றலில்லா) சந்ததியின் முதல் செல் சைகோட் (கருமுட்டை) ஆகும்.

A) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, (R) ஆனது (A) விற்கு சரியான விளக்கம் தருகிறது.

B) (A) மற்றும் (R) இரண்டும் சரி, (R) ஆனது (A) விற்கு சரியான விளக்கம் தரவில்லை

C) (A) தவறு, (R) சரி

D) (A) சரி, (R) தவறு

41. Find out the true statements:

(i) Bryophytes form dense mat on the surface of the soil, that prevent soil erosion.

(ii) alternation of generation in bryophytes includes haploid sporophyte and diploid gamephytic phase

(iii) sexual reproduction in members of Rhodophyceae is Oogamous

(iv) Pyrenoids are involved in storage of starch.

A) (i), (iii) and (iv)

B) (ii) and (iv) only

C) (i) and (iii) only

D) (ii), (iii), and (iv)

பின்வருவனவற்றுள் சரியான வாக்கியங்களைக் கண்டறிக.

A) பிரையோஃபைட்கள் மண்ணின் மீது அடர் படலமாக மாறுவதால் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.

B) பிரையோஃபைட்களின் சந்ததி மாற்றமானது ஒற்றை மடிய வித்தகத் தாவர நிலையையும், இரட்டை மடிய கேமீட்டகத் தாவர நிலையையும் கொண்டது.

C) ரோடோஃபைசியைச் சார்நத பாசிகளில் முட்டை கரு இணைவு முறையில் பாலினப்பெருக்கம் நடைபெறுகிறது.

D) பைரினாய்டுகள் தரசத்தினைச் சேமிக்கின்றன.

A) (i), (iii) மற்றும் (iv)

B) (ii) மற்றும் (iv) மட்டும்

C) (i) மற்றும் (iii) மட்டும்

D) (ii), (iii) மற்றும் (iv)

42. Outer gelatinous layer present in

A) *Porphyra* B) *Dictyota*

C) *Nostoc* D) *Spirogyra*

வெளிப்புறத்தில் மியுசிலேஜ் படலம் காணப்படும் பாசி வகை

A) *போர்பைரா* B) *டிக்டியோட்டா*

C) *நாஸ்டாக்* D) *ஸ்பைரோகைரா*

43. Carpospore found in the members of

A) Rhodophyceae B) Phaeophyceae

C) Chlorophyceae D) Cyanophyceae

கருமுட்டை கனிவித்து (கார்போஸ்போர்) காணப்படும் வகுப்பு

A) ரோடோஃபைசி B) பியோஃபைசி

C) குளோரோஃபைசி D) சயனோஃபைசி

44. Match the following:

a. Frond - (i) Attach
b. Stipe - (ii) Leaf
c. Holdfast - (iii) Stalk
d. Zoospore - (iv) Motile

	a	b	c	d
A)	i	iii	ii	iv
B)	iii	ii	i	iv
C)	ii	iii	i	iv
D)	ii	iv	i	iii

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

பொருத்துக

a. இலைபோன்ற அமைப்பு - i. ஒட்டிக் கொள்ளுதல்

b. காம்பு போன்ற அமைப்பு - ii. இலை

c. பற்றுருப்பு - iii. காம்பு

d. இயங்கு வித்துகள் - iv. நகரும் தன்மை

	A	B	C	D
a)	i	iii	ii	iv
b)	iii	ii	i	iv
c)	ii	iii	i	iv
d)	ii	iv	i	iii

45. Agar-Agar is extracted from

A) Chlorella B) Gracilaria

C) Chara D) Chlamydomonas

அகார் - அகார் இதிலிருந்து பெறப்படும்

A) குளோரெல்லா B) கிராசிலேரியா

C) காரா D) கிளாமிடோ மோனஸ்

ZOOLOGY Q.No. 46 to 60

46. Select the correct order of classification of *Rana tigerina* upto genus

A) chordata, craniata, amphibia, gnathostomata, *tigerina*

B) chordata, craniata, amphibia, gnathostomata, *Rana*

C) chordata, amphibia, gnathostomata, craniata, *tigerina*

D) chordata, craniata, gnathostomata, amphibia, *Rana*

பேரினம் வரை வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ள *ரானா டைகரினாவின்* சரியான வரிசையை தேர்ந்தெடுக்கவும்

A) முதுகுநாணுடையவை, மண்டையோடுடையவை, இருவாழ்வி, தாடையுடையவை, *டைகரினா*

B) முதுகுநாணுடையவை, மண்டையோடுடையவை, இருவாழ்வி, தாடையுடையவை, *ரானா*

C) முதுகுநாணுடையவை, இருவாழ்வி, தாடையுடையவை, மண்டையோடுடையவை, *டைகரினா*

D) முதுகுநாணுடையவை, மண்டையோடுடையவை, தாடையுடையவை, இருவாழ்வி, *ரானா*

47. Statement -A : All metatherians are placental mammals.

Statement -B : All placental mammals have menstrual cycle.

A) Statement A is true and statement B is false.

B) Statement B is true and statement A is false.

C) Both the statements A and B are true.

D) Both the statements, A and B are false.

வாக்கியம் (A) – அனைத்து மெட்டாதீரியன்களும் தாய்சேய் இணைப்புத்திசு உடைய பாலூட்டிகளாகும்

வாக்கியம் (B) – அனைத்து தாய்சேய் இணைப்புத்திசு உடைய பாலூட்டிகளும் மாதவிடாய் சுழற்சி பெற்றுள்ளன.

A) வாக்கியம் - (A) சரி, வாக்கியம் – (B) தவறு

B) வாக்கியம் - (B) சரி, வாக்கியம் – (A) தவறு

C) வாக்கியம் - (A) மற்றும் வாக்கியம் – (B) இரண்டும் சரி

D) வாக்கியம் - (A) மற்றும் வாக்கியம் – (B) இரண்டும் தவறு

48. Which of the following pairs are correctly matched

Animals	features
1. Crocodile	i. 4-chambered heart
2. Sea urchin	ii. Parapodia
3. Obelia	iii. Metagenesis
4. Lemur	iv. Thecodont

A) 1, 3 and 4

B) 2, 3 and 4

C) Only 1 and 4

D) Only 1 and 2

பின்வருவம் இணைகளில் சரியாக பொருந்தியுள்ளது எது?

விலங்குகள்	பண்புகள்
1. முதலை	i) 4–அறை உடைய இதயம்
2. கடல் அர்ச்சின்	ii) பாரபோடியா
3. ஒபிலியா	iii) மெட்டாஜெனிசிஸ்
4. லெமூர்	iv) தீக்கோடான்ட்

A) 1, 3 மற்றும் 4

B) 2, 3 மற்றும் 4

C) 1 மற்றும் 4 மட்டும்

D) 1 மற்றும் 2 மட்டும்

49. Assertion : Metamorphosis in hemichordates is an important event.

Reason : In metamorphosis, the larva gradually changes into the adult.

A) If both assertion and reason are true and reason is the correct explanation of assertion

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

B) If both assertion and reason are true but reason is not the correct explanation of assertion

C) If assertion is true but reason is false

D) If both assertion and reason are false.

கூற்று (A) : ஹெமிகார்டேட்டாவில் வளர்உருமாற்றம் ஒரு முக்கியமான நிகழ்வாகும்

காரணம் (R) : லார்வா படிப்படியாக முதிர் உயிரியாக மாறும் நிகழ்வு வளர்உருமாற்றமாகும்

A) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டுமே சரி, காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்

B) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டுமே சரி, காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல

C) கூற்று சரி, காரணம் தவறு

D) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டுமே தவறு

50. Which of the following features in birds indicates their reptilian ancestry?

A) Eggs with a calcareous shell

B) Scales on their hind limbs

C) Four chambered heart

D) Two special chambers- crop and gizzard in their digestive tract

பறவைகளில் காணப்படும் பின்வரும் பண்புகளில் எது ஊர்வன மூதாதையர்களைக் குறிக்கிறது?

A) சுண்ணாம்பிலான ஓடுடைய முட்டை

B) செதில்களால் ஆன பின்னங்கால்கள்

C) நான்கு அறைகள் கொண்ட இதயம்

D) இரு சிறப்பு அறைகள் – உணவு மண்டலத்தில் இரைப்பை மற்றும் அரைவைப்பை பெற்றிப்பது

51. Which of the following statement is correct for class Amphibia?

i) Body is divisible in to head and trunk, tails present in some Amphibians

ii) Respiration is through gills only

iii) The heart is two chambered

iv) Fertilization is internal

A) (i) Only B) (iv) Only

C) (i), (ii) and (iii) D) All of these

பின்வரும் கூற்றுகளில் வகுப்பு இருவாழ்விகள் பற்றிய சரியானது எது?

i) உடலானது தலை மற்றும் உடல் என பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, சில இருவாழ்விகளில் வால் காணப்படும்

ii) செவுள்கள் மூலம் மட்டுமே சுவாசம் நடைபெறுகிறது.

iii) இரு அறைகள் கொண்ட இதயம்

iv) அகக்கருவுருதல்

A) (i) மட்டும்

B) (iv) மட்டும்

C) (i), (ii) மற்றும் (iii)

D) மேற்கூறியவை அனைத்தும்

52. Which of the following is NOT a characteristics of phylum Echinodermata?

A) They have a water vascular system

B) They have bilateral symmetry at larva stage

C) They have free swimming larva

D) They have an internal skeleton

கிழ்கண்டவற்றில் எது தொகுதி முட்தோலிகளின் பண்பு அல்ல?

A) நீர்க்குழல் அல்லது ஆம்புலேக்ரல் மண்டலம் காணப்படுகிறது

B) லார்வா நிலையில் இருபக்க சமச்சீர் பெற்றுள்ளன

C) தனித்து நீந்தும் லார்வா கொண்டுள்ளது

D) அகச்சட்டகம் பெற்றுள்ளது

53. Meiotic division of the secondary oocyte is completed at

A) Prior to ovulation

B) At the time of copulation

C) After zygote formation

D) At the time of fusion of a sperm with an ovum

இரண்டாம் நிலை அண்ட செல்லில் குன்றல் பகுப்பு எந்த நிலையில் நிறைவடைகிறது?

A) அண்டம்(முட்டை) விடுபடுதலுக்கு முன்

B) கலவி(புணர்ச்சி)யின் போது

C) கரு(சைகோட்) உருவான பிறகு

D) விந்து செல் மற்றும் அண்ட செல் இணையும் போது

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

54. Which of the following statements is correct?

A) Corpus luteum changes into corpus albicans

B) Corpus luteum degenerates after fertilization

C) Corpus lutem persists throughout the pregnancy

D) Corpus luteum is not formed during the pregnancy

பின்வரும் வாக்கியத்தில் சரியானது எது?

A) கார்பஸ் லூட்டியம் கார்பஸ் அல்பிகனாக மாறுதல்

B) கருவுறுதலுக்குப்பின் கார்பஸ் லூட்டியம் சிதைவடைதல்

C) கார்பஸ் லூட்டியம் கர்ப்பகாலம் முழுவதும் நிலைத்திருத்தல்

D) கர்ப்பகாலத்தில் கார்பஸ் லூட்டியம் உருவாகாது

55. Which of the following induces foetal ejection reflex?

A) Initiation of lactation

B) Fully developed foetus and placenta

C) Expulsion of the baby out of the uterus.

D) Transport of embryo in the fallopian tube.

பின்வருனவற்றில் எது கரு வெளித்தள்ளல் (குழந்தை வெளியேற்றும்) அனிச்சைச் செயலைத் தூண்டுகிறது?

A) பாலூட்டுதல் துவக்கம்

B) முழுமையாக வளர்ச்சியடைந்த சிசு மற்றும் தாய்சேய் இணைப்புத்திசு

C) கருப்பையிலிருந்து குழந்தையை வெளியேற்றுதல்

D) அண்டக நாளத்தில் கருவை நகர்த்துதல்

56. Which of the following statements regarding parturition is incorrect?

A) Prolactin induces uterine contraction.

B) It is induced by neuroendocrine mechanism.

C) Uterine contraction leads to expulsion of baby through the birth canal.

D) Oxytocin plays an important role in the contraction of fallopian tube

மகப்பேறு தொடர்பான பின்வரும் வாக்கியங்களில் தவறானது எது?

A) கருப்பைச் சுருக்கத்தை புரோலாக்டின் தூண்டுகிறது.

B) இது நியூரோஎண்டோகிரைன் செயல்பாட்டினால் தூண்டப்படுகிறது

C) கருப்பை சுருங்குவதால் பிறப்பு கால்வாய் வழியாக குழந்தையை வெளியேற வழிவகுக்கிறது

D) அண்டநாளச் சுருக்கமடைதலில் ஆக்ஸிடோசின் முக்கிய பங்குவகிக்கிறது

57. Assertion : Corpus luteum degenerates in the absence of fertilization.

Reason : Progesterone level decreases.

A) If both Assertion and Reason are true and the Reason is the correct explanation of the Assertion.

B) If both Assertion and Reason are true but the Reason is not the correct explanation of the Assertion.

C) If Assertion is true but Reason is false.

D) If both Assertion and Reason are false.

கூற்று(A) : கருவுறுதல் நிகழாவிட்டால் கார்பஸ் லூட்டியம் சிதைவுறுகிறது

காரணம்(R) : புரோஜெஸ்டிரான் அளவு குறைகிறது.

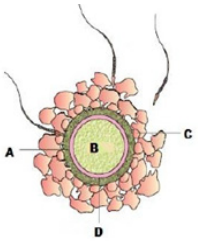
A) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கம்

B) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி மற்றும் காரணம் கூற்றுக்கான சரியான விளக்கமல்ல

C) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு

D) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

58. In the given figure the structure of ovum is surrounded by few sperms and some art are labelled as A, B, C and D. Which of the following options shows the correct labelling?



A) A→Zona pellucida, B→Ovum, C→Cells of corona radiata, D→Perivitelline space

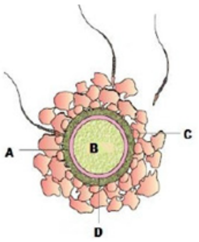
B) A→Perivitelline space, B→Antrum, C→Zona pellucida, D→Ovum

C) A→Zona pellucida, B→Ootid, C→Cells of corona radiata, D→Perivitelline space

D) A→Cells of corona radiata, B→Morula, C→ Perivitelline space, D→Zona pellucida

Send Your Material & Question Paper Our Email ID -Kalviexpress@gmail.com

கொடுக்கப்பட்டுள்ள படம் சில விந்தணுக்களால் சூழப்பட்ட அண்ட செல்லின் அமைப்பைக் காட்டுகிறது. சில கட்டமைப்புகள் A, B, C மற்றும் D என குறிக்கப்பட்டுள்ளது. பின்வருவனவற்றில் எது சரியான வரிசையில் குறிக்கப்பட்டுள்ளது.



A) A→சோனா பெலுசிடா, B→அண்டம், C→ கரோனா ரேடியேட்டா செல்கள், D→விட்டலின் புற இடைவெளி

B) A→ விட்டலின் புற இடைவெளி, B→ஆண்ட்ரம், C→ சோனா பெலுசிடா, D→ அண்டம்

C) A→சோனா பெலுசிடா, B→ஊடிட், C→ கரோனா ரேடியேட்டா செல்கள், D→ விட்டலின் புற இடைவெளி

D) A→கரோனா ரேடியேட்டா செல்கள், B→மோருலா, C→விட்டலின் புற இடைவெளி, D→சோனா பெலுசிடா

59. Match the column-I with column-II and select the correct option.

Column-I	Column-II
1. Fertilization	i) Mitotic division
2. Implantation	ii) Embryo with 8 to 16 blastomeres
3. Cleavage	iii) Ampullary-isthmic junction
4. Morula	iv) Structure formed by the continuous division of 8 to 16 blastomeres
5. Blastocysts	v) Embedding of blastocysts in the endometrium

A) 1 – i, 2 – ii 3 – iv, 4 – v,5 – iii

B) 1 – iii, 2 – i, 3 – iv, 4 – ii, 5 – v

C) 1 – iii, 2 – v, 3 – i,4– iv. 5 – ii

D) 1 – iii, 2 – v, 3 – i, 4 – ii, 5 – iv

வரிசை-I யை, வரிசை-II உடன் பொருத்தி சரியான விருப்பத்தை தேர்வு செய்யவும்

வரிசை - I	வரிசை-II
1. கருவுறுதல்	i) மைட்டாசிஸ் செல்பிரிவு (மறைமுக செல்பிரிவு)
2. கரு பதித்தல்	ii) 8 முதல் 16 கருக்கோளச் செல்களைக் கொண்ட கரு
3. செல்பிளவு	iii) ஆம்புல்லா – இஸ்த்மஸ் சந்திப்பு
4. மோருலா	iv) 8 முதல் 16 கருக்கோளச் செல்களின் தொடர்ச்சியான பிரிவினால் உருவான அமைப்பு
5. கருக்கோளம்	v) கருக்கோளம் எண்டோமெட்ரியத்தில் உட்பதித்தல்

A) 1 – i, 2 – ii 3 – iv, 4 – v,5 – iii

B) 1 – iii, 2 – i, 3 – iv, 4 – ii, 5 – v

C) 1 – iii, 2 – v, 3 – i,4– iv. 5 – ii

D) 1 – iii, 2 – v, 3 – i, 4 – ii, 5 – iv

60. Identify the correct sequence of embryonic development is

A) Blastula → Morula → Zygote → Gastrula→ Embryo

B) Zygote → Blastula→ Morula → Gastrula → Embryo

C) Zygote →Morula → Blastula → Gastrula → Embryo

D) Gastrula → Morula → Zygote → Blastula → Embryo

கருவளர்ச்சியின் சரியான வரிசையை அடையாளம் காணவும்

A) பிளாஸ்டுலா → மோருலா → சைகோட் → காஸ்ட்ருலா → கரு

B) சைகோட் → பிளாஸ்டுலா → மோருலா → காஸ்ட்ருலா → கரு

C) சைகோட் → மோருலா → பிளாஸ்டுலா → காஸ்ட்ருலா → கரு

D) காஸ்ட்ருலா → மோருலா → சைகோட் → பிளாஸ்டுலா → கரு

www.kalviexpress.in