DIRECTORATE OF SCHOOL EDUCATION TAMILNADU

11NPCB01 (2023-24)	NEET PRACTICE QUESTIONS (TEST-1)	Class: XI 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. Planck's constant (h), speed of light in vacuum (c) and Newton's gravitational constant (G) are three fundamental constants. Which of the following combinations of these has the dimension of length?

A) $\sqrt{\frac{GC}{h^{3/2}}}$ B) $\sqrt{\frac{hG}{C^{3/2}}}$

C) $\sqrt{\frac{hG}{C^{5/2}}}$ D) $\sqrt{\frac{hC}{G}}$

பிளாங் மாறிலி h, வெற்றிடத்தில் ஒளியின் வேகம் c நியூட்டனின் புவி ஈர்ப்பு மாறிலி G ஆகியவை அடிப்படை மாறிலிகளானால் பின்வருவனவற்றுள் எது நீளத்திற்கான பரிமாணங்களை பெற்றிருக்கும்

A) $\sqrt{\frac{GC}{h^{3/2}}}$ B) $\sqrt{\frac{hG}{C^{3/2}}}$

C) $\sqrt{\frac{hG}{C^{5/2}}}$ D) $\sqrt{\frac{hC}{G}}$

2. The physical quantities not having same dimensions are :

A) speed and $(\mu_0\varepsilon_0)^{-1/2}$

B) Torque and work

C) Momentum and Planck's constant

D) Stress and Young's modules

பின்வரும் இணை அளவுகளில் ஒரே பரிமாணங்களை பெற்றிருக்காத அளவீடுகள் எவை?

A. வேகம் மற்றும் $(\mu_0\varepsilon_0)^{-1/2}$

B. திருப்பு விசை மற்றும் வேலை

C. உந்தம் மற்றும் பிளாங் மாறிலி

D. தகைவு மற்றும் யங் குணகம்

3. If the time period of oscillation of a pendulum is measured as 2.5s using a stop watch with the leastcount 0.5s, then the permissible error in the measurement is

A) 10% B) 20% C) 30% D)15%

ஒரு தனி ஊசலின் அலைவு காலம் 2.5 s என, 0.5s மீச்சிற்றளவு கொண்ட நிறுத்து கடிகாரத்தால் அளவிடப்படுகிறது. அளவீட்டில் ஏற்பட வாய்ப்புள்ள பிழையை கணக்கீடு

A) 10% B) 20% C) 30% D)15%

4. If $X=at+bt^2$, where x = distance, t= time, a and b are constant then unit of b is

A) KmS B) KmS^{-1}

C) KmS^{-2} D) KmS^2

$X = at + bt^2$, என்ற சமன்பாட்டில் x = தொலைவு, t = காலம், a மற்றும் b மாறிலி எனில் b - ன் அலகு

A) KmS B) KmS^{-1}

C) KmS^{-2} D) KmS^2

5. A physical quantity of the dimension of length that can be formed out of c, G and $\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0}$ is [c is velocity of light, G is universal constant of gravitation and e is charge]

A) $C^2\left(G\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0}\right)^{\frac{1}{2}}$ B) $\frac{1}{C^2}\left(\frac{e^2}{G\,4\pi\varepsilon_0}\right)^{\frac{1}{2}}$

C) $\frac{1}{C}G\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0}$ D) $\frac{1}{C^2}\left(G\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0}\right)^{\frac{1}{2}}$

C, G மற்றும் $\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0}$ அளவுகளை கொண்டு உருவாக்கக் கூடிய நீளத்தின் பரிமாணங்களை கொண்டுள்ள அளவீடு எது. (c - ஒளியின் திசை வேகம் G - ஈர்ப்பியல் மாறிலி e - மின்னூட்டம்)

A) $C^2\left(G\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0}\right)^{\frac{1}{2}}$ B) $\frac{1}{C^2}\left(\frac{e^2}{G\,4\pi\varepsilon_0}\right)^{\frac{1}{2}}$

C) $\frac{1}{C}G\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0}$ D) $\frac{1}{C^2}\left(G\frac{e^2}{4\pi\varepsilon_0}\right)^{\frac{1}{2}}$

6. A physical quantity 'y' is represented by the formula $y = m^2 r^{-4} g^x l^{3/2}$. If the percentage errors found in y,m,r,l and g are 18,1,0.5,4 and p respectively, then find the value of x and p

A) 5 and ± 2 B) 4 and ± 3

C) 16/3 and ± 3/2 D) 8 and ± 2

ஒரு இயற்பியல் அளவீடு $y = m^2 r^4 g^x l^{3/2}$ என்ற வாய்பட்டால் அளவிடப்படுகிறது. y,m,r,l மற்றும் g க்கு அளவிடப்படும் விழுக்காட்டு பிழை முறையே 4 ,0.5 ,1 ,18 மற்றும் P ஆகும். x மற்றும் P - ன் மதிப்பு

A) 5 மற்றும் ± 2 B) 4 மற்றும் ± 3

C) 16/3 மற்றும் ± 3/2 D) 8 மற்றும் ± 2

7. The pair having the same dimensions is

A) Angular momentum, work

B) Work, torque

C) Potential energy, linear momentum

D) Kinetic energy, velocity

பின்வருவனவற்றுள் ஒரே மாதிரியான பரிமாணங்களை பெற்றுள்ள அளவீடுகள் யாவை?

A.கோண உந்தம் மற்றும் வேலை

B. வேலை மற்றும் திருப்பு விசை

C. நிலை ஆற்றல் மற்றும் நேர்கோட்டு உந்தம்

D. இயக்க ஆற்றல் மற்றும் திசைவேகம்

8. The period of oscillation of a simple pendulum is given by $T = 2\pi\sqrt{l/g}$, where l is about 100 cm and is known to have 1 mm accuracy.The period is about 2s. The time of 100 oscillations is measured by a stopwatch of least count 0.1 s The percentage error in g is?

A) 0.2% B) 0.1%

C) 1% D) 0.8%

தனி ஊசலின் அலைவிற்கான கோவை $T = 2\pi\sqrt{l/g}$ ஆகும். இதில் l - ன் மதிப்பு 100 m மற்றும் அதன் துல்லிய தன்மை 1 mm. அலைவு காலம் 2s. 0.1s மீச்சிற்றளவு கொண்ட நிறுத்து கடிகாரத்தால் 100 அலைவுகளுக்கான காலம் அளவிடப்படுகிறது. g கணக்கிடுதலில் விழுக்காட்டு பிழை கணக்கீடு எனில்

A) 0.2% B) 0.1%

C) 1% D) 0.8%

9. The density of a material in cgs system of units in which unit of length is 10 cm and unit of mass is 100g. The value of density of material will be

A) 400 units B) 0.04 units

C) 0.4 units D) 40 units

CGS அலகிடும் முறையில் ஒரு பொருளின் நீளம் அளவிடும் அலகு 10 cm நிறை அளவிடும் அலகு 100 g. அப்பொருளின் அடர்த்தியின் மதிப்பு

A) 400 அலகு B) 0.04 அலகு

C) 0.4 அலகு D) 40 அலகு

10. The density measurement of a cube, the mass and edge length are measured as (10.00 ± 0.10kg) and (0.10 ± 0.01 m), respectively. The error in the measurement of density is

A) 0.31 kg/m^3 B) 0.10kg/m^3

C) 0.07kg/m^3 D) 0.01 kg/m^3

ஒரு கனசதுரத்தின் நிறை மற்றும் நீளம் முறையே (10.00 ± 0.10) kg, (0.10 ± 0.01) m ஆகும். அக்கன சதுரத்தின் அடர்த்தி கணக்கீட்டின் பிழை கணக்கீடு

A) 0.31 kg/m^3 B) 0.10kg/m^3

C) 0.07kg/m^3 D) 0.01 kg/m^3

11. The depth x to which a bullet penetrates a human body depends upon (i) coeffeicint of elasticity, η and (ii) Kinetic energy KE, by the method. find the formula for x?

A) $X\alpha\frac{E_k}{\eta}$ B) $X\alpha\left(\frac{E_k}{\eta}\right)^{1/2}$

C) $X\alpha\left(\frac{E_k}{\eta}\right)^{1/3}$ D) $X\alpha\left(\frac{E_k}{\eta}\right)^{2}$

துப்பாக்கி குண்டு மனித உடலை துளைத்துச் செல்லும் ஆழம் x ஆனது (i) நீட்சியியல் குணகம் η (ii) இயக்க ஆற்றல் KE, ஆகியவற்றை சார்ந்தது. பரிமாண முறையில் ஆழம் x க்கான வாய்ப்பாட்டை பெறுக.

A) $X\alpha\frac{E_k}{\eta}$ B) $X\alpha\left(\frac{E_k}{\eta}\right)^{1/2}$

C) $X\alpha\left(\frac{E_k}{\eta}\right)^{1/3}$ D) $X\alpha\left(\frac{E_k}{\eta}\right)^{2}$

12. The vander Waal's equation of a gas is $(P+a/V^2)(V-b) = RT$ where a and b are vander waals constant. what is the dimension of a?

A. ML^5T B. $ML^{-5}T^{-1}$

C. $M L^5T^{-2}$ D. $M^{-1}L5T^{-2}$

வாண்டர் வால்ஸ் சமன்பாடானது $(p+a/V^2)(V-b) = RT$ ஆகும். வாண்டர் வால்ஸ் மாறிலி, a - யின் பரிமாணங்களை கணக்கீடு

A) ML^5T B) $ML^{-5}T^{-1}$

C) ML^5T^{-2} D) $M^{-1}L^5T^{-2}$

13. What is the dimensions of AB in the relation $F=A\sqrt{x}+Bt^2$, where F is the force, x is the distance and t is the time?

A) ML^2T^{-2} B) $L^{-1/2}T^2$

C) $L^{-1/2}T^{-1}$ D) LT^{-2}

$F=A\sqrt{x}+bt^2$ என்ற சமன்பாட்டில் A/B - ன் பரிமாணங்களை கணக்கீடு (F ன் - விசை, x - தொலைவு t - காலம்)

A) ML^2T^{-2} B) $L^{-1/2}T^2$

C) $L^{-1/2}T^{-1}$ D) LT^{-2}

14. A potential difference V=(100±5V), when applied across a resistance, gives a current I=(10 ± 0.2)A. What is the percentage error in R?

A) 7% B) 5% C) 2% D) 8%

ஒரு மின்தடைக்கு குறுக்கே V=(100±5V) மின்னழுத்த வேறுபாடு வழங்கப்படும் பொது உருவாகும் மின்னோட்டம் I=(10±0.2)A. எனில் மின்தடை R கணக்கிடுவதற்கான விழுக்காட்டு பிழை கணக்கீடு.

A) 7% B) 5% C) 2% D) 8%

15. Suppose refractive index μ is given as $\mu=A+B/\lambda^2$ where A and B are constants and λ is wavelength, then dimensions of B are same as that of

A) Wave length B) volume

C) pressure D) Area

ஒளி விலகல் எண் μ ஆனது $\mu=A+B/\lambda^2$ என்ற சமன்பாட்டால் அளவிடப்படுகிறது. இதில் A மற்றும் B மாறிலி அலை நீளம் எனில் B - யின் பரிமாணம் பின்வரும் எந்த அளவீட்டுடன் ஒத்துப் போகிறது.

A) அலை நீளம் B) பருமன்

C) அழுத்தம் D) பரப்பு

CHEMISTRY Q.No. 16 to 30

16. The element Z = 114 will belong to which of the following family and electronic configuration

A) Halogen family [Rn] $5f^{14}\ 6d^{10}\ 7S^2\ 7P^5$

B) [Rn] $5f^{14}\ 6d^{10}\ 7S^2\ 7P^2$

C) Oxygen family [Rn] $5f^{14}\ 6d^{10}\ 7S^2\ 7P^4$

D) [Rn] $5f^{14}\ 6d^{10}\ 7S^2\ 7P^6$

தனிமத்தின் அணு எண் 114. தனிம வரிசை அட்டவணையில் இத் தனிமம் அமைந்துள்ள தொகுதி குடும்பம் மற்றும் அதன் எலக்ட்ரான் அமைப்பு

A) ஹாலஜன் குடும்பம் [Rn] $5f^{14}\ 6d^{10}\ 7S^2\ 7P^5$

B) கார்பன் தொகுதி [Rn] $5f^{14}\ 6d^{10}\ 7S^2\ 7P^2$

C) ஆக்ஸிஜன் தொகுதி [Rn] $5f^{14}\ 6d^{10}\ 7S^2\ 7P^4$

D) நைட்ரஜன் தொகுதி [Rn] $5f^{14}\ 6d^{10}\ 7S^2\ 7P^6$

17. In which of the following options the order of arrangement does not agree with the variation of property indicated against it.

i) B< C <N<0 (Increasing 1st Isoniation enthalpy)

ii) I< Br< Cl< F (Increasing election gain enthalpy)

iii) Li< Na < K < Rb (Increasing metallic character)

iv) $Al^{3+} < Mg^{2+} < Na+ < F^-$ (Increasing ionic size)

A) (i) (ii) (iii) B) (i) (ii)

C) (i) (ii) (iv) D) (i) (ii) (iv)

கீழ்க்கண்ட வரிசைப்படுத்தப்பட்டுள்ள தனிமங்கள் அடைப்புக்குள் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பண்புகளிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?

i) B<C<N<0(முதலாவது அயனியாக்கும் ஆற்றல் ஏறு வரிசையில்)

ii) I<Br< Cl<F (எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை ஏறுவரிசையில்)

iii) Li<Na<K<Rb(உலோகப்பண்பு ஏறுவரிசையில்)

iv) $Al^{3+} < Mg^{2+} < Na^+ < F^-$ (அயனிகளின் உருவளவு ஏறுவரிசையில்)

A) (i) (ii) (iii) B) (i) (ii)

C) (i) (ii) (iv) D) (i) (ii) (iv)

18. Identify the wrong statement in the following

A) Amongst isoelectronic species, smaller the positive charge on the cation smaller is the ionic radious.

B) Amongst isoelectronic species, greater the negative charge on the anion larger is the ionic radius.

C) Atomic radius of the elements increases as one move down the group of the periodic table.

D) Atomic radius of the elements decreases as one moves across from left to right in the second period of the periodic table.

கீழ்க்கண்டவற்றில் உள்ள தவறான கூற்று

A) ஐசோ எலக்ட்ரானிக் அயனிகளில் குறைந்த நேர்மின்சுமையை உடைய நேர்மின் அயனியின் உருவளவு சிறியதாயிருக்கும்.

B) ஐசோஎலக்ட்ரானிக் அயனிகளில் அதிக எதிர்மின்சுமையை உடைய எதிர்மின் அயனியின் உருவளவு அதிகமாக இருக்கும்.

C) தனிம வரிசை அட்டவணையில் மேலிருந்து கீழாகச் செல்லும் போது அணுவின் உருவளவு அதிகரிக்கும்.

d) தனிம வரிசை அட்டவணையில் இடமிருந்து வலமாகச் செல்லும் போது அணுவின் உருவளவு படிப்படியாக குறையும்.

19. Amongst the element which one many have highest ionization energy?

A) [Ne] $3S^2$ $3P^3$

B) [Ne] $3S^2$ $3P^2$

C) [Ar] $3d^{10}$ $4S^2$ $4P^4$

D) [Ne] $3S^2$ $3P^1$

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தனிமங்களின் அதிக அயனியாக்கும் ஆற்றலை பெற்றுள்ள தனிமம்

A) [Ne] $3S^2$ $3P^3$

B) [Ne] $3S^2$ $3P^2$

C) [Ar] $3d^{10}$ $4S^2$ $4P^4$

D) [Ne] $3S^2$ $3P^1$

20. Which of the following oxides is not expected to react with NaOH?

A) B_2O_3 B) BeO

C) SiO_2 D) CaO

சோடியம் ஹைட்ராக்சைடுடன் வினைபுரியாத ஆக்சைடு

A) B_2O_3 B) BeO

C) SiO_2 D) CaO

21. Identify the correct order of size of the following

A) $Ca^{2+} < K^+ < Ar < S^{2-} < Cl^-$

B) $Ca^{2+} < K^+ < Ar < Cl^- < S^{2-}$

C) $Ar < Ca^{2+} < K^+ < Cl^- < S^{2-}$

D) $Ca^{2+} < Ar < K^+ < Cl^- < S^{2-}$

அயனியின் உருவளவைப் பொருத்து, ஏறுவரிசையில் சரியான வரிசையை தேர்ந்தெடு

A) $Ca^{2+} < K^+ < Ar < S^{2-} < Cl^-$

B) $Ca^{2+} < K^+ < Ar < Cl^- < S^{2-}$

C) $Ar < Ca^{2+} < K^+ < Cl^- < S^{2-}$

D) $Ca^{2+} < Ar < K^+ < Cl^- < S^{2-}$

22. An atom has electronic configuration $1S^2$ $2S^2$ $2P^6$ $3S^2$ $3P^6$ $3d^3$ $4S^2$ you will place it in

A) 5th group

B) 15th group

C) 2nd group

D) 3rd group

$1S^2$ $2S^2$ $2P^6$ $3S^2$ $3P^6$ $3d^3$ $4S^2$ என்ற எலக்ட்ரான் அமைப்பை உடைய தனிமம் தனிம வரிசை அட்டவணையில் இடம் பெற்றுள்ள தொகுதி

A) 5 வது தொகுதி

B) 15 வது தொகுதி

C) 2 வது தொகுதி

D) 3 வது தொகுதி

23. The first ionization potential (in eV) of Be and B are

A) 8.29, 9.32

B) 9.32.9.32

C) 8.29, 8.29

D) 9.32, 8.29

Be மற்றும் B ன் முதலாவது அயனியாக்கும் ஆற்றலின் மதிப்பு

A) 8.29, 9.32

B) 9.32.9.32

C) 8.29, 8.29

D) 9.32, 8.29

24. Which of the following sets has strongest tendency to form anions?

A) Ga, In, Tl

B) Na, Mg, Al

C) N, O, F

D) V, Cr, Mn

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள தனிமங்களின் தொகுப்பில் எளிதாக எதிர்மின் அயனிகளாக மாறும் தனிமங்கள்

A) Ga, In, Tl

B) Na, Mg, Al

C) N, O, F

D) V, Cr, Mn

25. Pauling's electro negativity values for elements are useful in predicting

A) Polarity of the Molecule

B) Position in the periodic table

C) Dipole moments

D) Co-ordination number

பவுலிங்கின் தனிமங்களின் எலக்ட்ரான் கவர்தன்மை மதிப்பிலிருந்து நாம் அறிவது

A) சேர்மங்களின் முனைவுறுதல்

B) தனிம வரிசை அட்டவணையில் அமைந்துள்ள இடம்

C) அணைவு எண்

D) இருமுனை திருப்புத்திறன்

26. The ionization of hydrogen atom would give rise to

A) Hydride ion

B) Hydronium ion

C) Proton

D) Hydroxyl ion

ஹைட்ரஜனை அயனியாகும் போது கிடைப்பது

A) ஹைட்ரைடு அயனி

B) ஹைட்ரோனியம் அயனி

C) புரோட்டான்

D) ஹைட்ராக்சில் அயனி

27. One of the characteristic property of non-metal is that they

A) Are reducing agents

B) Form basic oxides

C) Form cation by gaining electron

D) Are electronegative elements

அலோகங்களின் தனிப்பட்ட பண்புகளில் ஒன்று

A) ஒடுக்கும் பண்பு

B) கார ஆக்சைடாக மாறும் பண்பு

C) எலக்ட்ரான் நாட்டத்தின் மூலம் நேர்மின் அயனியாக மாறுதல்

D) எலக்ட்ரான் கவர் தன்மை

28. The element with atomic number 118, will be

A) Alkali metals

B) Noble gas

C) Lanthanoides

D) Transition elements

அணு எண் 118 ஐக் கொண்டுள்ள தனிமம் எத்தகையது?

A) கார உலோகம்

B) மந்த வாயுக்கள்

C) லாந்தனைடுகள்

D) இடைநிலைத் தனிமங்கள்

29. Which of the following represents the correct order of increasing electron gain enthalpy?

A) Cl<F<O<S B) O<S<F<Cl

C) F<S<O<Cl D) S<O<Cl<F

பின்வருவனவற்றில் எலக்ட்ரான் கவர் என்தால்பியில் ஏறுவரிசையில் உள்ள சரியான வரிசை

A) Cl<F<O<S B) O<S<F<Cl

C) F<S<O<Cl D) S<O<Cl<F

30. Which one of the following ion will be smallest in size?

a) Na^+ b) Mg^{2+}

c) F^- d) O^{2-}

சிறிய உருவளவைக் கொண்டுள்ள அயனி?

a) Na^+ b) Mg^{2+}

c) F^- d) O^{2-}

BIOLOGY (BOTANY) Q.No. 31 to 45

31. Which of the following is having segmented nucleic acid

I. Influenza virus

II. HIV

III. Wound tumour virus

IV. Tobacco Mosaic Virus

A) I & III B) II & IV

C) III & IV D) II & III

கீழ்க்கண்டவற்றில் எதில் உட்கரு அமிலம் சிறுசிறு துண்டுகளாகக் காணப்படுகிறது

I. இன்புளுயன்சா வைரஸ்

II. HIV

III. காயக்கழலை வைரஸ்

IV. புகையிலை மொசைக் வைரஸ்

A) I மற்றும் III B) II மற்றும் IV

C) III மற்றும் IV D) II மற்றும் III

32. Match the following

A Monera – i) sponges

B. Protista – ii) marchantia

C. Plantae – iii) amoeba

D. Animalia – iv) eubacteria

	A	B	C	D
A)	iii	ii	i	iv
B)	iv	iii	ii	i
C)	i	iii	iv	ii
D)	ii	iv	i	iii

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக

A.மொனிரா - (i) கடற்பஞ்சுகள்

B. புரோடிஸ்டா - (ii) மார்கான்ஷியா

C. பிளாண்டே (iii) அமீபா

D. அனிமாலியா – (iv) யூபாக்டீரியா

	A	B	C	D
A)	iii	ii	i	iv
B)	iv	iii	ii	i
C)	i	iii	iv	ii
D)	ii	iv	i	iii

33. Pick the correct pair:

I. Sulphur bacteria – (i) thiobacillus

II. Iron bacteria – (ii) nitrobacter

III. Hydrogen bacteria – (iii) hydrogenomonas

IV. Nitrifying bacteria – (iv) ferrobacillus

A) I and II

B) II and III

C) I and III

D) III and Iv

சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு

I. கந்தக பாக்டீரியங்கள் – (i) தயோபேசில்லஸ்

II. இரும்பு பாக்டீரியங்கள் – (ii) நைட்ரோபாக்டர்

III. ஹைட்ரஜன் பாக்டீரியங்கள் – (iii) ஹைட்ரோஜீனோமோனாஸ்

IV. நைட்ரஜனாக்க பாக்டீரியங்கள் – (iv) ஃபெர்ரோபேசில்லஸ்

A) I மட்டும் II

B) II மட்டும் III

C) I மட்டும் III

D) III மட்டும் IV

34. Which is related to Frederick Griffith

A) Diplococcus pneumoniae

B) Bacillus megaterium

C) Bacillus sphaericus

D) Clostridium tetani

பிரட்ரிஃக் கிரிஃபித் உடன் தொடர்புடையது.

A) டிப்ளோகாக்கஸ் நிமோனியே

B) பேசில்லஸ் மெகாதீரியம்

C) பேசில்லஸ் ஸ்பெரிகஸ்

D) கிளாஸ்ட்டிரியம் டெட்டானி

35. The percentage of plasmids in a bacteria is

A) 0.2% to 2.0%

B) 0.3% to 2.0%

C) 0.4% to 4.0%

D) 0.5% to 5.0%

பாக்டீரிய செல்லிலுள்ள பிளாஸ்மிடுகளின் சதவீதம்

A) 0.2% to 2.0%

B) 0.3 % to 2.0%

C) 0.4% to 4.0%

D) 0.5% to 5.0%

36. A pigment Bacterioviridin is present in

A) Chlorobium

B) Chromatimum

C) Acetobacter,

D) All the above.

பாக்டீரியவிரிடின் எனும் நிறமி காணப்படுவது

A) குளோரோபியம்

B) குரோமேஷியம்

C) அசிட்டோபாக்டர்

D) மேற்கண்ட அனைத்தும்.

37. Which of the following is coming under chromista

I. All algae whose chloroplasts contain chlorophyll a and b

II. All algae whose chloroplasts contain chlorophyll a and c

III. All algae whose chloroplasts contain chlorophyll a and d

IV. All algae whose chloroplasts contain chlorophyll a and e

A) I only

B) I and II

C) II only

D) I and III

குரோமிஸ்டா எனும் பெரும் பிரிவின் கீழ் வருவது எது?

I. பசுங்கணிகத்தில் பச்சையம் a மற்றும் b கொண்ட பாசிகள்

II. பசுங்கணிகத்தில் பச்சையம் a மற்றும் c கொண்ட பாசிகள்

III. பசுங்கணிகத்தில் பச்சையம் a மற்றும் d கொண்ட பாசிகள்

IV. பசுங்கணிகத்தில் பச்சையம் a கொண்ட மற்றும் e கொண்ட பாசிகள்

A) 1 மற்றும் B) I மற்றும் II

C) II மற்றும் D) I மற்றும் III

38. Match the following

A. Virion - i) T.O Diener

B. Viroids - ii) stanly B. Prusioner

C. Virusoids - iii)intact infective virus particle

D. Prions - iv) J.W. Randless et al.

	A	B	C	D
A)	iii	i	iv	ii
B)	ii	i	iii	iv
C)	i	iii	iv	ii
D)	iv	iii	ii	i

கீழ்க்கண்டவற்றை பொருத்துக?

A) விரியான் - i) T.O டெய்னர்

B) விராய்டுகள் - ii) ஸ்டான்லி B.புருச்னர்

C) விருசாய்டுகள் - ii) தொற்றுத்தன்மை வாய்ந்த வைரஸ் துகள்

D) பிரியான்கள் - iv) J.W ராண்டல்ஸ் மற்றும் சக ஆய்வாளர்கள்

	A	B	C	D
A)	iii	i	iv	ii
B)	ii	i	iii	iv
C)	i	iii	iv	ii
D)	iv	iii	ii	i

39. Which of the following components provides sticky character to the bacterial cell?

A) Nuclear membrane

B) Plasma membrane

C) Glycocalyx

D) Cell wall

பின்வருவனவற்றுள் எப்பகுதி பாக்டீரியாவிற்கு வழவழப்பான தன்மையை தருகிறது?

A) உட்கரு சவ்வு

B) பிளாஸ்மா சவ்வு

C) கிளைக்கோகேலிக்ஸ்

D) செல்சுவர்.

40. Virus have

A) DNA enclosed in and protein coat

B) Prokaryotic nucleus

C) Single chromosome

D) Both DNA and RNA

வைரஸ் என்பவை

A) DNA புரத உறைகளால் சூழப்பட்டிருக்கும்

B) புரோகேரியோட் உட்கரு

C) ஒற்றை குரோமோசோம்.

D) DNA மற்றும் RNA இரண்டும்.

41. Which of the following is correct about viroids?

A) They have RNA with protein coat

B) They have RNA without protein coat

C) They have DNA with protein coat.

D) They have DNA without protein coat.

பின்வருவனவற்றும் விராய்டுகள் பற்றிய சரியான கூற்று எது?

a) புரதஉறைக்கொண்டRNAவைக்கொண்டது

b) புரத உறையற்ற RNA வைக் கொண்டது.

c) புரதஉறைக்கொண்டDNAவைக்கொண்டது.

d) புரத உறையற்ற DNA வைக் கொண்டது.

42. Which one belongs to Monera?

A) Amoeba B) Escherichia

C) Gelidium D) Spirogyra

பின்வருவனவற்றுள் எது மொனிரா?

A) அமீபா B) எஸ்கெரிசியா

C) ஜெலிடியம் D) ஸ்பைரோகைரா

43. T.O diener discovered a

A) Free infections DNA

B) Infectious protein

C) Bacteriophage

D) Free infectious RNA

T.O டெய்னரின் கண்டுபிடிப்பு

A) தொற்றுத் தன்மையுடைய DNA

B) தொற்றுத் தன்மையுடைய புரதம்

C) பாக்டீரியஃபாஜ்

D) தொற்றுத் தன்மையுடைய RNA

44. Cauliflower mosaic virus contains

A) ssRNA B) dsRNA

C) dsDNA D) ssDNA

காலிஃபிளவர் தேமல் வைரஸ்களில் காணப்படுவது

A) ssRN B) dsRNA

C) dsDNA D) ssDNA

45. Which of the following organism possess characteristics of a plant and an animal?

A) Euglena B) Paramecium

C) Bacteria D) Mycoplasma

பின்வருவனவற்றுள் எந்த உயிரினம் தாவர மற்றும் விலங்கு பண்புகளைப் பெற்றுள்ளது?

A) யூக்ளினா B) பாரமீசியம்

C) பாக்டீரியா D) மைக்சோபிளாஸ்மா

BIOLOGY (ZOOLOGY) Q.No. 46 to 60

46. The correct sequence of Taxa is

A) Class – Order – Family – Genus – Species

B) Class – Order – Genus – Family – Species

C) Phylum – Order – Class – Species – Genus

D) Class – Phylum – Order – Genus – Species

சரியான வகைப்பாட்டு படிநிலை வரிசை

A) வகுப்பு – வரிசை – குடும்பம் – பேரினம் – சிற்றினம்

B) வகுப்பு – வரிசை – பேரினம் – குடும்பம் – சிற்றினம்

C) தொகுதி – வரிசை – வகுப்பு – சிற்றினம் – பேரினம்

D) வகுப்பு – தொகுதி – வரிசை – பேரினம் – சிற்றினம்

47. As we go from species to kingdom in a taxonomic hierarchy, the number of common characteristics

A) will decrease

B) will increase

C) remain same

D) may increase or decrease

சிற்றினம் முதல் உலகம் வரையிலான வகைப்பாட்டு படிநிலைகளில், பொதுப் பண்புகளின் எண்ணிக்கை

A) குறையும்

B) அதிகரிக்கும்

C) அதே நிலையில் இருக்கும்

D) குறைந்தோ (அல்லது) அதிகரித்தோ காணப்படும்.

48. Assertion: Each taxonomic group can have two or more names.

Reason: Name should be short, precise and easy to pronounce.

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

B) Both Assertion and Reason are true, but Reason is not the correct explanation of Assertion.

C) Assertion is true, but reason is false.

D) Both Assertion and Reason are false.

கூற்று(A) : ஒவ்வொரு வகைப்பாட்டு குழுவும், இரண்டு அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட பெயர்களை கொண்டிருக்கலாம்.

காரணம்(R) : பெயர்கள் சிறியனதாகவும், தெளிவானதாகவும், உச்சரிப்பதற்கு ஏதுவானதாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.

A) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கமாகும்.

B) கூற்றும் காரணமும் சரி. ஆனால், காரணம் கூற்றிற்கு சரியான விளக்கம் அல்ல

C) கூற்று சரி ஆனால், காரணம் தவறு

D) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

49. Match the following columns:

COLUMN-I	COLUMN-II
A. Philosophie Zoologique –	1. Carolus Linnaeus
B. Historia Plantarum –	2. Lamarek
C. Systema Naturae –	3. Theophrastus
D. Genera Plantarum –	4. Benthem and Hooker

Choose the correct answer using the codes given below:

A) A-3, B-2, C-4, D-1

B) A-2, B-3, C-1, D-4

C) A-1, B-2, C-3, D-4

D) A-4, B-3, C-2, D-1

கீழ்கண்ட பகுதிகளை பொருத்துக

A. விலங்கியல் தத்துவம் – 1. கரோலஸ் லின்னேயஸ்

B. தாவரங்களின் வரலாறு – 2. லாமார்க்

C. இயற்கையின் முறை – 3. தியோஃபிராஸ்டஸ்

D. ஜெனிரா பிளான்டாரம் – 4. பெந்தம் மற்றும் ஹூக்கர்

A) A-3, B-2, C-4, D-1

B) A-2, B-3, C-1, D-4

C) A-1, B-2, C-3, D-4

D) A-4, B-3, C-2, D-1

50. Five kingdom system of classification suggested by RH whittaker is not based on

A) Presence or absence of well defined nucleus

B) Mode of reproduction

C) Mode of nutrition

D) Complexity of body

R.H. விட்டேகரின் ஐந்து பேருலக வகைப்பாட்டில், கருத்தில் கொள்ளப்படாதது

A) தெளிவான உட்கரு பெற்றிருத்தல் அல்லது இல்லாதிருத்தல்

B) இனபெருக்க முறை

C) உணவூட்ட முறை

D) சிக்கலான உடலமைப்பு பண்புகள்

51. All the members of which one of the following groups have the greatest number of characteristics in common?

A) Genus

B) Kingdom

C) Phylum

D) Species

கீழ்க்காணும் எந்த வகைப்பாட்டு படிநிலைகளிலுள்ளவை, அதிக எண்ணிக்கையிலான பொதுப் பண்புகளை கொண்டது?

A) பேரினம்

B) உலகம்

C) தொகுதி

D) சிற்றினம்

52. Consider the following statements:

I. Human's scientific name is *Homo sapiens*.

II. Genera Plantarum was written by John Ray.

III. Highest taxonomic category is division.

IV. Taxonomic group of any rank is taxon.

V. A group of closely related species of organisms present genus.

VI. The term systematic was coined by Decandole.

Choose the correct answer using the codes given below:

A) II, III, IV and VI

B) I, III, V and VI

C) I, IV and V

D) II, III and VI

கீழ்க்காணும் கூற்றுகளை ஆராய்ந்து சரியானவைகளை கண்டறிந்து தோந்தெடு:

I. மனிதனின் அறிவியல் பெயர் *ஹோமோ சேப்பியன்ஸ்* என்பதாகும்.

II. ஜெனிரா பிளாண்ட்ரம் என்ற நூலை எழுதியவர் ஜான் ரே.

III. மிகப்பெரிய வகைப்பாட்டுத் தொகுப்பு பிரிவு என்பதாகும்.

IV. எந்த ஒரு வகைப்பாட்டு படிநிலையையும் குறிக்கும் அறிவியல் சொல் வகைப்பாட்டுத் தொகுப்பு (டாக்ஸான்) எனப்படும்.

V. தொடர்புடைய சிற்றினங்களின் தொகுப்பே பேரினம் எனப்படும்.

VI. டிகாண்டோல் என்பவர் வகைப்பாட்டியல் என்ற சொல்லை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்தினார்.

A) II, III, IV மற்றும் VI

B) I, III, V மற்றும் VI

C) I, IV மற்றும் V

D) II, III மற்றும் VI

53. The biological concept of species was formulated by

A) Mayr B) Stebbins

C) Heywood D) Love

சிற்றினங்களை உயிரியல் கோட்பாடு முறையில் உருவாக்கியவர்

A) மேயர் B) ஸ்டெப்பின்ஸ்

C) ஹேவுட் D) லவ்

54. Which of the following statements are correct about Tautonyms?

I. Generic name is different from species name.

II. Generic name is repeated as species name.

III. Generic name is absent.

IV. Generic name is written after species name.

A) I, III and IV

B) Only II

C) Only III

D) All of these

டாட்டோனிம் குறித்த சரியான கூற்றுகள் கொண்ட வரிசை

I. பேரினப் பெயர் சிற்றினப் பெயரிலிருந்து வேறுபட்டிருக்கும்.

II. பேரினப் பெயர், சிற்றினப் பெயரையே கொண்டிருக்கும்.

III. பேரினப் பெயர் இல்லாதிருக்கும்.

IV. சிற்றின பெயருக்கு அடுத்து பேரினப் பெயர் இடம் பெற்றிருக்கும்.

A) I, III மற்றும் IV

B) II மட்டும்

C) III மட்டும்

D) இவையனைத்தும்

55. Methanogens belong to

A) Eubacteria B) Archae bacteria

C) Dino flagellates D) Slime moulds

மெத்தனோஜென்கள் எதனுடன் தொடர்புடயவை?

A) யூபாக்டீரியங்கள்

B) ஆர்க்கி பாக்டீரியங்கள்

C) டைனோஃபிளாஜெல்லேட்டுகள்

D) சேறு அச்சுகள் (ஸ்லைம் மோல்டுகள்)

56. Of the following which taxonomic tool is based on the behaviour of the organisms?

A) Neo taxonomic tool

B) e - taxonomic tool

C) Ethimology taxonomic tool

D) Cyber tools

உயிரிகளின் நடத்தை பண்புகளின் அடிப்படையில், வகைப்படுத்த பயன்படும் வகைப்பாட்டுக் கருவி

A) புதிய வகைப்பாட்டியல் கருவிகள்

B) மின்னியல் சார்ந்த வகைப்பாட்டுக் கருவிகள்

C) எத்தைமாலஜி அடிப்படையிலான கருவிகள்

D) கணினி சார்ந்த கருவிகள்

57. Cladogram considers the following characters:

A) Physiological and Bio chemical

B) Evolutionary and pylogenetic

C) Taxonomic and Systematic

D) None of the above

கிளாடோகிராம் என்பது கீழ்கண்ட பண்புகளின் எதை கொண்டுள்ளது?

A) உடற்செயலியல் மற்றம் உயிர் வேதியியல்

B) பரிணாமப் பண்புகள் மற்றும் மரபுவழிப் பண்புகள்

C) பல்லுயிர்த்தன்மை மற்றும் இனத்தொடர்பு தொகுப்பமைவு

D) மேற்குறிப்பிட்ட ஏதுமில்லை

58. Mule is a product of

A) Breeding

B) Mutation

C) Hybridisation

D) Inter specific hybridisation

கோவேறு கழுதை உருவாகும் விதம்

A) இனப்பெருக்கம்

B) திடீர் மாற்றம்

C) கலப்பினமாக்கம்

D) வேறுபட்ட இனங்களுக்கு இடையேயான இனக்கலப்பு

59. System of classification used by Linnaeus was

A) Natural system

B) Artificial system

C) Phylogenetic system

D) Asexual system

லின்னேயஸ் பயன்படுத்திய வகைப்பாட்டியல் முறை

A) இயற்கை வகைபாட்டு முறை

B) செயற்கை வகைபாட்டு முறை

C) மரபுத்தொகுதி தொடர்பு வகைபாட்டு முறை

D) பாலிலா இனப்பெருக்க வகைப்பாட்டு முறை

60. The living organisms can be unexceptionally distinguished from the non-living things on the basis of their ability for

A) Responsiveness to touch

B) Interaction with the environment

C) Reproduction

D) Growth and movement

கீழ்காணும் எவ்வகைத் தனிப்பண்பால், உயிரினங்கள், உயிரற்றவைகளில் இருந்து வேறுபடுகின்றன?

A) உணர்வுகளுக்கு ஏற்ப வினைபுரிதல்

B) சூழ்நிலையுடன் வினைபுரிதல்

C) இனப்பெருக்கம்

D) வளர்ச்சி மற்றும் இடப்பெயர்ச்சி