Alpha Waves Coaching Centre

NEET MICRO TEST 3 (13.11.2024) 20x4=80 MARKS

Botany: Plant Kingdom, **Zoology:** Biomolecules
Chemistry: Classification of Elements & Periodicity in Properties, **Physics:** Motion in a Plane

1. Cytotaxonomy is based on
   1) Chemical constituent of plants
   2) Phylogenetic relationship
   3) Cytological information
   4) Chemical nature of proteins

2. Phycoerythrin is found in red algae such as
   1) *Ulothrix*
   2) Kelps
   3) *Laminaria*
   4) *Gelidium*

3. Match the following

Classes	Examples
a. Psilopsida	(i) *Selaginella*
b. Lycopsida	(ii) *Psilotum*
c. Sphenopsida	(iii) *Dryopteris*
d. Pteropsida	(iv) *Equisetum*

   1) a(ii), b(i), c(iv), d(iii)
   2) a(i), b(ii), c(iv), d(iii)
   3) a(ii), b(i), c(iii), d(iv)
   4) a(ii), b(iv), c(i), d(iii)

4. Heterospory is the production of
   1) Same type of spores
   2) Sexual and asexual spores
   3) Two types of spores
   4) Haploid and diploid spores

5. Stored food in most of the members of green algae is
   1) Floridean starch
   2) Starch
   3) Mannitol
   4) Laminarin

6. Acid insoluble pool of the slurry contains all of the following, except
   1) Lipids
   2) Simple sugars
   3) Proteins
   4) Nucleic acids

1. செல் வகைப்பாட்டு முறை ___ ஐ அடிப்படையாக கொண்டது
   1) தாவரங்களின் வேதியியல் கூறு
   2) பரிணாம உறவு
   3) செல்லியல் தகவல்
   4) புரதங்களின் வேதியியல் தன்மை

2. பைகோரித்ரின் ___ போன்ற சிவப்பு பாசிகளில் காணப்படுகிறது
   1) யூலோத்ரிக்ஸ்
   2) கெல்ப்ஸ்
   3) லேமினேரியா
   4) ஜெலிடியம்

3. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும்

வகுப்புகள்	உதாரணங்கள்
a. சைலாப்சிடா	(i) செலஜினெல்லா
b. லைகாப்சிடா	(ii) சைலோட்டம்
c. ஸ்னாப்சிடா	(iii) டிரையாப்டெரிஸ்
d. டெராப்சிடா	(iv) ஈக்குவசிடேம்

   1) a(ii), b(i), c(iv), d(iii)
   2) a(i), b(ii), c(iv), d(iii)
   3) a(ii), b(i), c(iii), d(iv)
   4) a(ii), b(iv), c(i), d(iii)

4. ஹெட்டேரோஸ்போரி என்பது இதனுடைய உற்பத்தியாகும்
   1) ஒரே வகை வித்துகள்
   2) பாலியல் மற்றும் பாலிலா வித்துகள்
   3) இரண்டு வகையான வித்துகள்
   4) ஒற்றைமடிய மற்றும் இரட்டைமடிய வித்துகள்

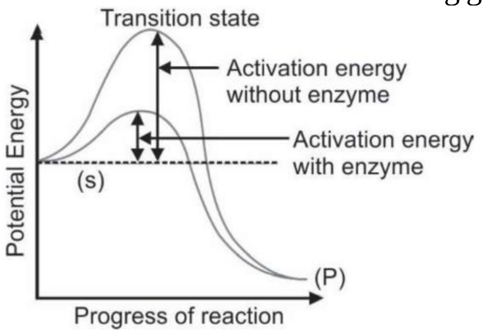
5. பச்சை பாசிகளின் பெரும்பாலான உறுப்பினர்களில் சேமிக்கப்பட்ட உணவானது
   1) புளோரிடியன் ஸ்டார்ச்
   2) ஸ்டார்ச்
   3) மன்னிடோல்
   4) லேமினேரின்

6. அடர்த்தியான குழம்பில் உள்ள அமிலம் கரையாத பகுதியானது ___ தவிர, பின்வருவனவற்றைக் கொண்டுள்ளது
   1) லிப்பிடுகள்
   2) எளிய சர்க்கரைகள்
   3) புரதங்கள்
   4) நியூக்ளிக் அமிலங்கள்

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

7. Which is the most abundant protein present in the whole of the biosphere?
1) Cellulose
2) Collagen
3) RuBisCO
4) Keratin

8. Select the odd one from the following given graph.



1) In the presence of enzyme the activation energy is reduced.
2) Reduction in the activation energy leads to an enhanced speed of the reaction thereby converting substrate into products at a much faster rate.
3) When enzyme is absent, there is more amount of product formed.
4) When substrate binds to the active site of an enzyme, transition state structure is formed.

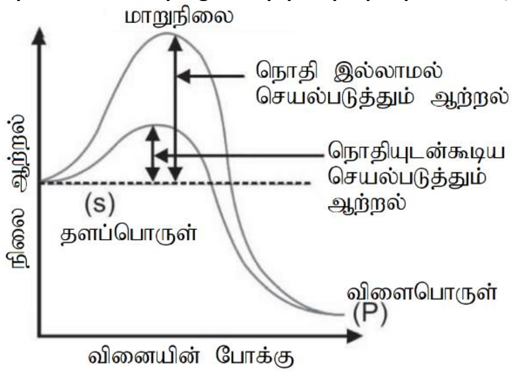
9. Complete the analogy and choose the correct option.
Myoglobin : Tertiary structure:: Haemoglobin : ______
1) Quaternary structure
2) Tertiary structure
3) Primary structure
4) Secondary structure

10. According to Watson-Crick model, pitch of B-DNA is ___
1) 34 nm
2) 3.4 nm
3) 340 nm
4) 0.34 nm

11. The lowest value of negative electron gain enthalpy among the following is associated with
1) Lithium
2) Sodium
3) Potassium
4) Caesium

7. உயிர்க்கோளம் முழுவதிலும் அதிக அளவில் உள்ள புரதம் எது?
1) செல்லுலோஸ்
2) கொலாஜன்
3) RuBisCO
4) கெரட்டின்

8. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைபடத்திலிருந்து தொடர்பில்லாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.



1) நொதி முன்னிலையில் செயல்படுத்தும் ஆற்றல் குறைகிறது.
2) செயல்படுத்தும் ஆற்றலைக் குறைப்பது வினையின் மேம்பட்ட வேகத்திற்கு வழிவகுக்கிறது, இதன் மூலம் தளப்பொருளை மிக விரைவான விகிதத்தில் விளைபொருளாக மாற்றுகிறது.
3) நொதி இல்லாத போது, அதிக அளவு விளைபொருள் உருவாகிறது.
4) தளப்பொருள் ஒரு நொதியின் செயல்பாட்டு தளத்துடன் பிணைக்கும்போது, மாறு நிலை அமைப்பு உருவாகிறது.

9. ஒப்புமையை பூர்த்தி செய்து சரியானதை தேர்வு செய்யவும்.
மையோகுளோபின் : மூன்றாம்நிலை அமைப்பு :: ஹீமோகுளேபின் : _______
1) நான்காம்நிலை அமைப்பு
2) மூன்றாம் நிலை அமைப்பு
3) முதன்மை அமைப்பு
4) இரண்டாம் நிலை அமைப்பு

10. வாட்சன்-கிரிக் மாதிரியின் படி, B-DNA வின் ஒரு சுற்றின் நீளம்____
1) 34 nm
2) 3.4 nm
3) 340 nm
4) 0.34 nm

11. பின்வருவனவற்றில் எதிர்குறி எலக்ட்ரான் கவர்திறன் மதிப்பு குறைவானது இதனுடன் தொடர்புடையது
1) லித்தியம்
2) சோடியம்
3) பொட்டாசியம்
4) சீசியம்

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

12. Match the following.

a) Alkali metal	(i) ns^2np^3
b) Alkaline earth metal	(ii) ns^1
c) Transition metal	(iii) $(n-1)d^{1-10}ns^{1-2}$
d) Pnictogens	(iv) ns^2

Choose the correct option.

1) a(ii), b(iv), c(i), d(iii)
2) a(ii), b(iv), c(iii), d(i)
3) a(ii), b(iii), c(iv), d(i)
4) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)

13. Statement-I: Chromium and copper both have exceptional electronic configuration.
Statement-II: Total number of *d* electrons in copper and chromium are 10 and 5 respectively.
1) Both statement I and statement II are correct
2) Both statement I and statement II are incorrect
3) Statement I is correct but statement II is incorrect
4) Statement I is incorrect but statement II is correct

14. Which of the following has the highest second ionisation enthalpy?
1) Li
2) Na
3) Al
4) Be

15. IUPAC name of the element having Z = 108 is
1) Unnilhexium
2) Unniloctium
3) Ununtrium
4) Ununoctium

16. If the resultant of two vectors, where one vector is double in magnitude than the other, is perpendicular to vector of smaller magnitude, then the angle between the vectors is
1) 160°
2) 135°
3) 120°
4) 150°

12. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும்.

a) கார உலோகம்	(i) ns^2np^3
b) கார மண் உலோகம்	(ii) ns^1
c) இடைநிலை தனிமங்கள்	(iii) $(n-1)d^{1-10}ns^{1-2}$
d) நிக்டோஜென்கள்	(iv) ns^2

1) a(ii), b(iv), c(i), d(iii)
2) a(ii), b(iv), c(iii), d(i)
3) a(ii), b(iii), c(iv), d(i)
4) a(iv), b(iii), c(ii), d(i)

13. கூற்று-I: குரோமியம் மற்றும் தாமிரம் இரண்டும் விதிவிலக்கான எலக்ட்ரான் அமைப்பினைக் கொண்டுள்ளன.
கூற்று-II: தாமிரம் மற்றும் குரோமியத்தில் உள்ள மொத்த *d* எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை முறையே 10 மற்றும் 5 ஆகும்.
1) கூற்று I மற்றும் கூற்று II இரண்டும் சரியானவை
2) கூற்று I மற்றும் கூற்று II இரண்டும் தவறானவை
3) கூற்று I சரியானது ஆனால் கூற்று II தவறானது
4) கூற்று I தவறானது ஆனால் கூற்று II சரியானது

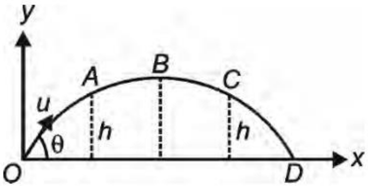
14. பின்வருவனவற்றில் எது அதிக இரண்டாவது அயனியாக்கம் என்தால்பியைக் கொண்டுள்ளது?
1) Li
2) Na
3) Al
4) Be

15. Z = 108 கொண்ட தனிமத்தின் IUPAC பெயர்
1) Unnilhexium
2) Unniloctium
3) Ununtrium
4) Ununoctium

16. இரண்டு வெக்டர்களின் ஒன்றின் எண்மதிப்பு மற்றொன்றின் எண்மதிப்புக்கு இருமடங்காகவும், இவற்றின் தொகுபயன் வெக்டரானது குறைந்த எண்மதிப்பு கொண்ட வெக்டருக்கு செங்குத்தாகவும் அமைந்தால், அவ்விரு வெக்டர்களுக்கு இடைப்பட்ட கோணம் யாது?
1) 160°
2) 135°
3) 120°
4) 150°

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

17. A particle is thrown with speed 'u' at an angle of projection 'θ' with horizontal as shown in figure. Choose the correct statement.



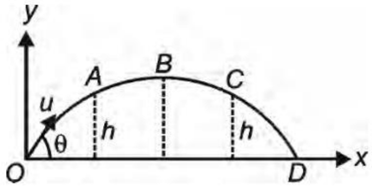
1) Average velocity during O to D is u cos θ
2) Average velocity between A and C is u cos θ
3) Vertical components of velocities at A and C are pair of opposite vectors
4) All of these

18. The speed at the maximum height of a projectile is half of Its initial speed of projection (u). The horizontal range of the projectile is
1) $\frac{\sqrt{3}u^2}{2g}$
2) $\frac{\sqrt{3}u^2}{g}$
3) $\frac{u^2}{\sqrt{3}g}$
4) $\frac{2u^2}{\sqrt{3}g}$

19. A man moves on a horizontal road towards east at a speed of 1 km/h and the rain appears to him falling vertically at a speed of 2 km/h. The actual speed of the rain is
1) 1 km/h
2) $\sqrt{2}$ km/h
3) $\sqrt{3}$ km/h
4) $\sqrt{5}$ km/h

20. If the equation of trajectory of a particle in vertical plane is $y = ax - bx^2$, where a and b are positive constants, then angle of elevation of highest point from the point of projection is
1) $\tan^{-1}(a)$
2) $\tan^{-1}\left(\frac{a}{2}\right)$
3) $\tan^{-1}(b)$
4) $\tan^{-1}\left(\frac{b}{2}\right)$

17. படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி கிடைமட்டத்துடன் “θ“ என்ற திட்டக் கோணத்தில் 'u' வேகத்துடன் ஒரு துகள் வீசப்படுகிறது. சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.



1) O முதல் D வரையிலான சராசரி வேகம் u cos θ ஆகும்
2) A மற்றும் C இடையே சராசரி வேகம் u cos θ ஆகும்
3) A மற்றும் C இல் உள்ள திசைவேகங்களின் செங்குத்து கூறுகள் எதிர் இணை வெக்டர்கள்
4) இவை அனைத்தும்

18. ஒரு எறிபொருளின் அதிகபட்ச உயரத்தில் உள்ள போது அதன் வேகம் அதன் ஆரம்ப வேகத்தின் பாதி (u) ஆகும். எறிபொருளின் கிடைமட்ட நெடுக்கம்
1) $\frac{\sqrt{3}u^2}{2g}$
2) $\frac{\sqrt{3}u^2}{g}$
3) $\frac{u^2}{\sqrt{3}g}$
4) $\frac{2u^2}{\sqrt{3}g}$

19. ஒரு மனிதன் கிடைமட்ட சாலையில் கிழக்கு நோக்கி மணிக்கு 1 கி.மீ வேகத்தில் செல்கிறான், அவனுக்கு மழை செங்குத்தாக மணிக்கு 2 கி.மீ வேகத்தில் விழுவது போல் தோன்றுகிறது. மழையின் உண்மையான வேகம்
1) 1 km/h
2) $\sqrt{2}$ km/h
3) $\sqrt{3}$ km/h
4) $\sqrt{5}$ km/h

20. செங்குத்துத் தளத்தில் உள்ள ஒரு துகளின் பாதையின் சமன்பாடு $y = ax - bx^2$ எனில், a மற்றும் b ஆகியவை நேர்மறை மாறிலிகளாக இருந்தால், எறியப்பட்ட புள்ளியிலிருந்து உயர்ந்த புள்ளியின் ஏற்றக்கோணம்
1) $\tan^{-1}(a)$
2) $\tan^{-1}\left(\frac{a}{2}\right)$
3) $\tan^{-1}(b)$
4) $\tan^{-1}\left(\frac{b}{2}\right)$

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com