Alpha Waves Coaching Centre

NEET MICRO TEST 2 (12.11.2024) 20X4=80 MARKS

Botany: Biological Classification, **Zoology:** Structural organization in animals

Chemistry: Structure of Atom, **Physics:** Motion in a Straight Line

1. Identify the incorrectly matched pair:
   1) Diatoms: Chief producers in oceans
   2) Dinoflagellates: Red tides
   3) Slime moulds: Spores dispersed by water
   4) Euglenoids: Protein rich pellicle

2. Cells in some filamentous cyanobacteria that are specialized for nitrogen fixation are called:
   1) Phycobilisomes
   2) Chromatophores
   3) Grana
   4) Heterocysts

3. Viroids differ from viruses in having
   1) DNA molecules with protein coat
   2) DNA molecules without protein coat
   3) RNA molecules with protein coat
   4) RNA molecules without protein coat

4. One of the major components of cell wall of most fungi is
   1) peptidoglycan
   2) cellulose
   3) hemicellulose
   4) chitin

5. Which one of the following organisms is not an example of eukaryotic cells?
   1) *Escherichia coli*
   2) *Euglena* viridis
   3) *Amoeba* proteus
   4) Paramecium caudatum

6. ‘A’ is the main tissue that provides structural frame to the body. ‘A’ is type of _____.
   1) Epithelial tissue
   2) Connective tissue
   3) Muscular tissue
   4) Neural tissue

7. The wings of cockroach used in flight are
   1) Mesothoracic wings
   2) Metathoracic wings
   3) Tegmina
   4) Elytra

1. தவறாகப் பொருந்திய இணையை அடையாளம் காணவும்:
   1) டயட்டம்கள்: கடல்களில் முதன்மை உற்பத்தியாளர்கள்
   2) Dinoflagellates: சிவப்பு அலைகள்
   3) Slime moulds:: நீர் மூலம் சிதறடிக்கப்பட்ட வித்துகள்
   4) யூக்ளினாய்டுகள்: புரதம் நிறைந்த பெல்லிக்கிள்
2. நைட்ரஜனை நிலைநிறுத்துவதற்கு சிறப்பு வாய்ந்த சில இழை சயனோபாக்டீரியாவில் உள்ள செல்கள் ____ என அழைக்கப்படுகின்றன:
   1) பைகோபிலிசோம்கள்
   2) குரோமடோபோர்ஸ்
   3) கிரானா
   4) ஹெட்டோரோசிஸ்ட்கள்
3. வைராய்டுகள் __ எவ்வாறு வைரஸ்களிலிருந்து வேறுபடுகின்றன
   1) புரத உறை கொண்ட DNA மூலக்கூறுகள்
   2) புரத உறையற்ற DNA மூலக்கூறுகள்
   3) புரதப் உறை கொண்ட RNA மூலக்கூறுகள்
   4) புரதப் உறையற்ற RNA மூலக்கூறுகள்
4. பெரும்பாலான பூஞ்சைகளின் செல் சுவரின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்று
   1) பெப்டிடோக்ளிகான்
   2) செல்லுலோஸ்
   3) ஹெமிசெல்லுலோஸ்
   4) கைட்டின்
5. பின்வரும் உயிரினங்களில் எது யூகாரியோடிக் செல்களுக்கு உதாரணம் இல்லை?
   1) *Escherichia coli*
   2) *Euglena* viridis
   3) *Amoeba* proteus
   4) Paramecium caudatum
6. 'A' என்பது உடலுக்கு கட்டமைப்பு சட்டத்தை வழங்கும் முக்கிய திசு ஆகும். 'A' என்பது _____ இன் வகை.
   1) எபிதீலியல் திசு
   2) இணைப்பு திசு
   3) தசை திசு
   4) நரம்பு திசு
7. பறக்கும் போது பயன்படுத்தப்படும் கரப்பான் பூச்சியின் இறக்கைகள்
   1) மீசோதோராசிக் இறக்கைகள்
   2) மெட்டாடோராசிக் இறக்கைகள்
   3) டெக்மினா
   4) எலிட்ரா

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

8. Choose the correct match among the following w.r.t. cockroach.
   1) Anal style - Responsible for sexual dimorphism, present in females
   2) Spermatheca - Single, present in 6th segment
   3) Titillator and pseudopenis - Constitute the right phallomere in males
   4) Phallic gland - Part of reproductive system in male

9. Select the correct sequence of organs in the alimentary canal of cockroach starting from mouth.
   1) Oesophagus → Pharynx → Gizzard → Crop → Midgut → Ileum → Colon → Rectum
   2) Pharynx → Oesophagus → Gizzard → Midgut → Colon → Ileum → Rectum
   3) Pharynx → Oesophagus → Crop → Gizzard → Mesenteron → Ileum → Colon → Rectum
   4) Pharynx → Crop → Oesophagus → Gizzard → Mesenteron → Ileum → Rectum → Colon

10. Which of the following connective tissue lacks cells that secrete fibres of structural proteins?
    1) Alveolar tissue
    2) Blood
    3) Adipose
    4) Tendon

11. Angular nodes present in 4*s* and 2*p* orbitals respectively are
    1) 1, 0
    2) 3, 0
    3) 0, 1
    4) 2, 3

12. The angular momentum of electron in *d*-orbital is
    1) Zero
    2) $\frac{h}{\sqrt{2}\pi}$
    3) $\sqrt{\frac{3}{2}}\frac{h}{\pi}$
    4) $\frac{h}{2\pi}$

8. பின்வரும் இதில் சரியான பொருத்தத்தைத் தேர்வு செய்யவும். கரப்பான் பூச்சி.
   1) மலவாய் நீட்சிகள் - பெண்களில் இருக்கும் பாலின இருவகைமைக்கு பொறுப்பு
   2) விந்துக்கொள்பை- ஒன்று, 6வது பிரிவில் உள்ளது
   3) டைட்டிலேட்டர் மற்றும் போலி ஆண்குறி உறுப்பு - ஆண்களில் சரியான ∴பாலோமியரை உருவாக்குகிறது
   4) ∴பேலிச் சுரப்பி - ஆணின் இனப்பெருக்க அமைப்பின் ஒரு பகுதி

9. கரப்பான் பூச்சியின் உணவுக் கால்வாயில் உள்ள உறுப்புகளின் சரியான வரிசையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
   1) உணவுக்குழாய் → குரல்வளை → அரவைப்பை → தீனிப்பை → நடுக்குடல் → சிறுகுடல் → பெருங்குடல் → மலக்குடல்
   2) குரல்வளை → உணவுக்குழாய் → அரவைப்பை → நடுக்குடல் → பெருங்குடல் → சிறுகுடல் → மலக்குடல்
   3) குரல்வளை → உணவுக்குழாய் → தீனிப்பை → அரவைப்பை → நடுகுடல் → சிறுகுடல் → பெருங்குடல் → மலக்குடல்
   4) குரல்வளை → தீனிப்பை → உணவுக்குழாய் → அரவைப்பை → நடுகுடல் → சிறுகுடல் → மலக்குடல் → பெருங்குடல்

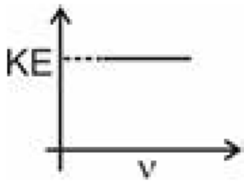
10. கட்டமைப்பு புரதங்களின் இழைகளை சுரக்கும் செல்கள் இல்லாத இணைப்பு திசு எது?
    1) அல்வியோலர் திசு
    2) இரத்தம்
    3) கொழுப்பு
    4) தசைநார்

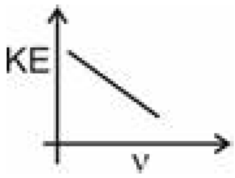
11. 4s மற்றும் 2p ஆர்பிட்டால்களில் இருக்கும் கோண கணுக்கள் முறையே
    1) 1, 0
    2) 3, 0
    3) 0, 1
    4) 2, 3

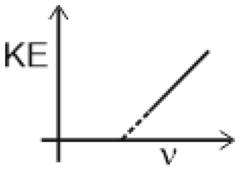
12. *d*-ஆர்பிட்டாலில் எலக்ட்ரானின் கோண உந்தம்
    1) Zero
    2) $\frac{h}{\sqrt{2}\pi}$
    3) $\sqrt{\frac{3}{2}}\frac{h}{\pi}$
    4) $\frac{h}{2\pi}$

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

13. Maximum possible number of spectral lines obtained in Lyman series when an electron in H-atom sample de-excites from third excited state to ground state is
1) 3
2) 6
3) 4
4) 8

14. When light of frequency (v) falls on a particular metal surface then the correct graph of kinetic energy (KE) of ejected electrons versus v is given by
1)


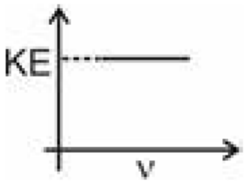
2)


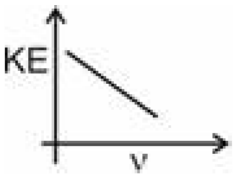
3)


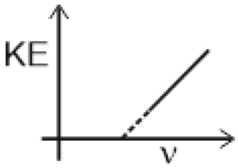
4)

15. The wave number for the shortest wavelength transition in the Paschen series of atomic hydrogen is (R_H : Rydberg constant)
1) R_H
2) $\frac{R_H}{9}$
3) $\frac{7R_H}{144}$
4) $\frac{9}{7}R_H$

13. H-அணு மாதிரியில் உள்ள எலக்ட்ரான் கிளர்ச்சித்தணிப்பால் மூன்றாவது நிலையிலிருந்து தரை நிலைக்குத் தூண்டப்படும்போது லைமன் தொடரில் பெறப்பட்ட அதிகபட்ச நிறமாலைக் கோடுகளின் எண்ணிக்கை
1) 3
2) 6
3) 4
4) 8

14. ஒரு குறிப்பிட்ட உலோகப் பரப்பில் அதிர்வெண் (v) கொண்ட ஒளி விழும்போது, வெளியேற்றப்பட்ட எலக்ட்ரான்களின் இயக்க ஆற்றலுக்கும் (KE) அதிர்வெண்ணிற்கும் எதிரான சரியான வரைபடம் எது?
1)


2)


3)


4)

15. ஹைட்ரஜன் அணுவின் பாஷன் தொடரில் குறுகிய அலைநீள மாற்றத்திற்கான அலை எண் (RH : Rydberg மாறிலி)
1) R_H
2) $\frac{R_H}{9}$
3) $\frac{7R_H}{144}$
4) $\frac{9}{7}R_H$

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

16. A ball starts moving eastward with speed 35 m/s. An acceleration of 10 m/s^2 is acting on it in westward direction. What is distance travelled by particle 4th second of Its motion?
1) Zero
2) 1.25 m
3) 2.5 m
4) 5 m

17. A particle is moving on a straight line such that its velocity is given by $v = 6t + 3t^2$, where v is in m/s and t is in second. If at $t = 0$, the particle is at origin then average velocity during $t = 0$ to $t = 3s$ is
1) 18 m/s
2) 9 m/s
3) 5 m/s
4) 27 m/s

18. A body is thrown vertically upward with speed 25 m/s at $t = 0$. The body reaches a certain height at time $t = 2$ second. It will be at the same height again at the time $t = t'$ equals to
1) 4 second
2) 3 second
3) 5 second
4) 2.5 second

19. A particle moves for the first one third of the total time of journey with speed 30 km/h and with speed 15 km/h for the remaining time. Average speed during total journey is
1) 17 km/h
2) 45/2 km/h
3) 20 km/h
4) 25 km/h

20. A particle is moving in a straight line under constant acceleration. If the particle starts from rest then the ratio of displacement in 5 seconds to that in the 5th second is
1) 25/16
2) 25/9
3) 9/25
4) 16/25

16. ஒரு பந்து 35 m/s வேகத்தில் கிழக்கு நோக்கி நகரத் தொடங்குகிறது. 10 m/s^2 என்ற முடுக்கம் மேற்கு நோக்கி அதன் மீது செயல்படுகிறது. அதன் இயக்கத்தில் 4வது வினாடியில் துகள் பயணிக்கும் தூரம் என்ன?
1) Zero
2) 1.25 m
3) 2.5 m
4) 5 m

17. ஒரு துகள் ஒரு நேர் கோட்டில் நகர்கிறது, அதன் வேகம் $v = 6t + 3t^2$ என வழங்கப்படுகிறது, v ஆனது m/s இல் உள்ளது மற்றும் t ஆனது s ல் உள்ளது. $t = 0$ இல் துகள் மையத்தில் இருந்தால் $t = 0$ முதல் $t = 3s$ வரை சராசரி வேகம்
1) 18 m/s
2) 9 m/s
3) 5 m/s
4) 27 m/s

18. ஒரு பொருள் செங்குத்தாக மேல்நோக்கி 25 m/s வேகத்தில் $t = 0$ இல் வீசப்படுகிறது. பொருள் $t = 2$ வினாடியில் ஒரு குறிப்பிட்ட உயரத்தை அடைகிறது. அது மீண்டும் அதே உயரத்தில் இருக்கும் போது நேரம் $t = t'$ ஆனது
1) 4 second
2) 3 second
3) 5 second
4) 2.5 second

19. ஒரு துகள் பயணத்தின் மொத்த நேரத்தின் முதல் மூன்றில் ஒரு பகுதிக்கு 30 கிமீ/மணி வேகத்திலும், மீதமுள்ள நேரத்திற்கு 15 கிமீ/மணி வேகத்திலும் நகரும். மொத்த பயணத்தின் போது சராசரி வேகம்
1) 17 km/h
2) 45/2 km/h
3) 20 km/h
4) 25 km/h

20. ஒரு துகள் நிலையான முடுக்கத்தின் கீழ் ஒரு நேர்கோட்டில் நகர்கிறது. துகள் ஓய்வில் இருந்து தொடங்கினால், 5 வினாடிகளில் இடப்பெயர்ச்சிக்கும் 5 வது வினாடியில் இடப்பெயர்ச்சிக்கும் உள்ள விகிதம்
1) 25/16
2) 25/9
3) 9/25
4) 16/25

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