www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com
NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

NEET MACRO TEST 1 (11.12.2024) **20x4=80 MARKS**

Botany: The Living World, Biological Classification, **Zoology:** Animal Kingdom
Chemistry: Some Basic Concepts of Chemistry, Structure of Atom,
Physics: Units & Measurements, Motion in a Straight Line, Motion in a Plane, Laws of Motion

1. R.H. Whittaker classified the organisms into five kingdoms on the basis of the following criteria, except
   1) Cell structure
   2) Thallus organisation and mode of nutrition
   3) 16S rRNA sequences
   4) Phylogeny

2. Which among the following is not a defining features of all living organisms?
   1) Consciousness
   2) Cellular organisation
   3) Reproduction
   4) Metabolism

3. In six kingdom classification, which kingdom was further divided into two kingdoms?
   1) Monera
   2) Plantae
   3) Fungi
   4) Animalia

4. Which of the following is not a free living nitrogen fixing bacteria?
   1) *Azotobacter*
   2) *Clostridium*
   3) *Rhizobium*
   4) *Klebsiella*

5. The cell wall is made up of two halves resembling soap box in
   1) Dinoflagellates
   2) Diatoms
   3) Euglenoids
   4) Sporozoans

6. Which of the following group of protista forms a connecting link with plants, animals and fungi?
   1) Slime moulds
   2) Protozoa
   3) Euglenoids
   4) Sporozoans

1. இதை தவிர R.H. விட்டேக்கர் பின்வரும் வரையரைகளின் அடிப்படையில் உயிரினங்களை ஐந்து பெரும்பிரிவுகளாக வகைப்படுத்தினார்,
   1) செல் அமைப்பு
   2) தாலஸ் அமைப்பு மற்றும் ஊட்ட முறை
   3) 16S rRNA வரிசைகள்
   4) பைலோஜெனி

2. பின்வருவனவற்றில் எது அனைத்து உயிரினங்களின் வரையறுக்கும் பண்பு அல்ல?
   1) உணர்வு
   2) செல் அமைப்பு
   3) இனப்பெருக்கம்
   4) வளர்சிதை மாற்றம்

3. ஆறு பெரும்பிரிவு வகைப்பாட்டில், எந்த பெரும்பிரிவு மேலும் இரண்டு பெரும்பிரிவுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டது?
   1) மோனேரா
   2) தாவரங்கள்
   3) பூஞ்சை
   4) விலங்குகள்

4. பின்வருவனவற்றில் எது தன்னிச்சை உயிர் நைட்ரஜனை நிலைநிறுத்தும் பாக்டீரியா அல்ல?
   1) அசோடோபாக்டர்
   2) க்ளோஸ்ட்ரிடியம்
   3) ரைசோபியம்
   4) கிளெப்சில்லா

5. செல் சுவர் இதனில் சோப்புப் பெட்டியை ஒத்த இரண்டு பகுதிகளால் ஆனது
   1) டைனோ.ஃப்ளாஜெல்லட்டுகள்
   2) டயட்டம்ஸ்
   3) யூக்லெனாய்டுகள்
   4) ஸ்போரோசோவான்கள்

6. தாவரங்கள், விலங்குகள் மற்றும் பூஞ்சைகளுடன் இணைக்கும் இணைப்பை பின்வரும் புரோட்டிஸ்டா குழுவில் எது உருவாக்குகிறது?
   1) ஸ்லைம் மோல்டுகள்
   2) புரோட்டோசோவா
   3) யூக்லெனாய்டுகள்
   4) ஸ்போரோசோவான்கள்

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

7. *Euglena* does not
1) Have chlorophyll a
2) Reproduce asexually
3) Have rigid cell wall
4) Behave like heterotrophs

8. Match the following

a) Flagellated protozoan	i) Marine forms have silica shell on their surface
b) Ciliated protozoan	ii) Include organism which cause a disease that has a staggering effect on human population
c) Amoeboid protozoan	iii) They have gullet that opens to the outside of the cell surface
d) Sporozoans	iv) Its parasitic form cause disease like sleeping sickness

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

9. Classification system given by Linnaeus and Hutchinson respectively are
1) Natural and artificial
2) Artificial and natural
3) Artificial and phylogenetic
4) Phylogenetic and artificial

10. According to binomial nomenclature, correctly printed scientific name of wheat is
1) *triticum Aestivum*
2) *Triticum* aestivum
3) *Triticum aestivum*
4) *Triticum Aestivum*

11. In taxonomic hierarchy
1) Species serves as the basic and highest category
2) Species serves as the basic and lowest category
3) Division serves as the basic and highest category
4) Kingdom serves as the basic and lowest category

7. யூக்லினா பெறாதது
1) குளோரோபில் a
2) பாலிலா இனப்பெருக்கம்
3) திடமான செல் சுவர் கொண்டிருத்தல்
4) ஹீட்டோரோட்ரோப்களைப் போல நடந்து கொள்ளுதல்

8. பின்வருவனவற்றைப் பொருத்தவும்

a) கசையிழை புரோட்டோசோவான்	i) கடல் வடிவங்களின் மேற்பரப்பில் சிலிக்கா ஓடு உள்ளது
b) குறுயிழை புரோட்டோசோவான்	ii) மனித மக்கள்தொகையில் அதிர்ச்சியூட்டும் விளைவைக் கொண்ட ஒரு நோயை ஏற்படுத்தும் உயிரினத்தைச் சேர்ந்தது
c) அமீபாய்டு புரோட்டோசோவான்	iii) அவை செல் மேற்பரப்பிற்கு வெளியே திறக்கும் உணவுக்குழலை கொண்டுள்ளன
d) ஸ்போரோசோவான்கள்	iv) அதன் ஒட்டுண்ணி வடிவம் தூக்க நோய் போன்ற நோயை ஏற்படுத்துகிறது

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

9. இவ்வகைப்பாடு முறையை வழங்கியவர்கள் முறையே லின்னேயஸ் மற்றும் ஹட்சின்சன்
1) இயற்கை மற்றும் செயற்கை
2) செயற்கை மற்றும் இயற்கை
3) செயற்கை மற்றும் பைலோஜெனடிக்
4) பைலோஜெனடிக் மற்றும் செயற்கை

10. இரு பெயரிடலின் படி, கோதுமையின் அறிவியல் பெயர் சரியாக இவ்வாறாக அச்சிடப்பட்டுள்ளது
1) *triticum Aestivum*
2) *Triticum* aestivum
3) *Triticum aestivum*
4) *Triticum Aestivum*

11. வகைப்பாட்டியல் படிநிலையானது
1) சிற்றினங்கள் அடிப்படை மற்றும் உயர்ந்த தொகுப்பாக செயல்படுகின்றன
2) சிற்றினங்கள் அடிப்படை மற்றும் குறைந்த தொகுப்பாக செயல்படுகிறது
3) பிரிவு அடிப்படை மற்றும் உயர்ந்த தொகுப்பாக செயல்படுகிறது
4) பெரும்பிரிவு அடிப்படை மற்றும் குறைந்த தொகுப்பாக செயல்படுகிறது

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

12. Archaebacteria are similar to eukaryotes because the former
 1) Have 80S ribosomes
 2) Lack 70S ribosomes
 3) Have introns in their genetic material
 4) Have cellulosic cell wall

13. (a) Chitinous cell wall
 (b) Septate hyphae
 (c) Formation of conidia
 Above features are true for
 1) *Rhizopus*
 2) *Mucor*
 3) *Ustilago*
 4) *Claviceps*

14. Mark the odd one out w.r.t. asexual spores.
 1) Zoospores
 2) Ascospores
 3) Sporangiospores
 4) Conidia

15. Cell division is the mode of reproduction as well as growth in
 1) *Hydra*
 2) Multicellular algae
 3) Diatoms
 4) Mosses

16. Chordates are not ___
 Complete the sentence by selecting correct option
 1) Pseudocoelomic
 2) Triploblastic
 3) Bilaterally symmetrical
 4) Possessing organ–system level of organisation

17. Choose the odd one w.r.t. super class Tetrapoda.
 1) Mammalia
 2) Osteichthyes
 3) Aves
 4) Reptilia

18. Excretion is carried out by proboscis gland in
 1) *Myxine*
 2) *Saccoglossus*
 3) *Hyla*
 4) *Hippocampus*

12. ஆர்க்கிபாக்டீரியாக்கள் யூகாரியோட்களைப் போலவே இருக்கின்றன, ஏனெனில் முந்தையவை
 1) 80S ரைபோசோம்கள் உள்ளன
 2) 70S ரைபோசோம்கள் இல்லாமை
 3) அவற்றின் மரபணுப் பொருட்களில் இன்ரான்கள் உள்ளன
 4) செல்லுலோசிக் செல் சுவர் உள்ளது

13. (a) கைட்டினெஸ் செல் சுவர்
 (b) செப்டேட் ஹைஃபே
 (c) கொனிடியாவின் உருவாக்கம்
 மேலே உள்ள பண்புகளுக்கு சரியானது
 1) ரைசோபஸ்
 2) மியூகோர்
 3) உஸ்டிலாகோ
 4) கிளாவிசெப்ஸ்

14. பாலின வித்துகள் பற்றி பொருந்தாததை குறிக்கவும்.
 1) ஜூஸ்போர்ஸ்
 2) அஸ்கோஸ்போர்ஸ்
 3) ஸ்போராங்கியோஸ்போர்ஸ்
 4) கொனிடியா

15. செல் பிரிவு என்பது இதனில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் வளர்ச்சியின் முறை
 1) ஹைட்ரா
 2) பலசெல்லுலர் பாசி
 3) டயட்டம்ஸ்
 4) பாசிகள்

16. முதுகெலும்பிகள் அற்றது
 சரியானதைத் தேர்ந்தெடுத்து வாக்கியத்தை முடிக்கவும்
 1) சூடோசிலோமிக்
 2) மூவடுக்கு
 3) இருபக்க சமச்சீர்
 4) அமைப்பின் உறுப்பு-அமைப்பு நிலையை வைத்திருத்தல்

17. பெரும் வகுப்பு டெட்ராபோடா பற்றி பொருந்தாததை தேர்வு செய்யவும்.
 1) பாலூட்டி
 2) Osteichthyes
 3) ஏவ்ஸ்
 4) ஊர்வன

18. இதில் புரோபோஸ்சிஸ் சுரப்பி மூலம் கழிவுநீக்கம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது
 1) மைக்சின்
 2) சாக்கோக்ளோசஸ்
 3) ஹைலா
 4) ஹிப்போகாம்பஸ்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

19. Which of the following animals are true coelomates with bilateral symmetry?
   1) Adult echinoderms
   2) Aschelminthes
   3) Platyhelminthes
   4) Annelids

20. Among the following which organism is a pseudocoelomate with bilateral symmetry?
   1) Grass–hopper
   2) *Adamsia*
   3) Sea horse
   4) *Wuchereria*

21. In which class of animals are air sacs connected to lungs to supplement respiration?
   1) Chondrichthyes
   2) Osteichthyes
   3) Aves
   4) Reptilia

22. *Pennatula* is commonly known as
   1) Sea pen
   2) Sea hare
   3) Sea urchin
   4) Sea cucumber

23. In box given below how many animals possess tube feet for locomotion?
   Euspongia, Pila, Dentalium, Asterias, Balanoglossus, Antedon
   1) 2
   2) 6
   3) 5
   4) 4

24. A member of the largest phylum of animal kingdom is
   1) *Locusta*
   2) *Exocoetus*
   3) *Sepia*
   4) *Trygon*

25. Which of the following animals is diploblastic?
   1) Lancelet
   2) Magur
   3) Liver fluke
   4) Sea walnut

19. பின்வரும் எந்த விலங்குகள் இருபக்க சமச்சீர் கொண்ட உண்மையான சீலோமேட்டுகள்?
   1) முதிர்ந்த முட்தோலிகள்
   2) உருளைபுழுக்கள்
   3) தட்டைபுழுக்கள்
   4) வளைதசை உடலிகள்

20. பின்வருவனவற்றுள் எந்த உயிரினம் இருபக்க சமச்சீர் கொண்ட சூடோசீலோமேட் ஆகும்?
   1) வெட்டுக்கிளி
   2) ஆடம்சியா
   3) கடல் குதிரை
   4) வுச்செரேரியா

21. எந்த வகை விலங்குகளில் சுவாசத்திற்கு துணையாக நுரையீரலுடன் காற்றுப் பைகள் இணைக்கப்பட்டுள்ளன?
   1) காண்டிரிக்திஸ்
   2) Osteichthyes
   3) ஏவ்ஸ்
   4) ஊர்வன

22. பென்னத்துலா பொதுவாக இவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது
   1) கடல் பேனா
   2) கடல் முயல்
   3) கடல் அர்ச்சின்
   4) கடல் வெள்ளரி

23. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவைகளில் எத்தனை விலங்குகள் இடப்பெயர்ச்சிக்காக குழல் கால்களை வைத்துள்ளன?
   Euspongia, Pila, Dentalium, Asterias, Balanoglossus, Antedon
   1) 2
   2) 6
   3) 5
   4) 4

24. விலங்கு பெரும்பிரிவின் மிகப்பெரிய தொகுதியின் உறுப்பினர்
   1) லோகஸ்டா
   2) Exocoetus
   3) செபியா
   4) ட்ரைகான்

25. பின்வரும் விலங்குகளில் எது ஈரடுக்கு ஆகும்?
   1) லான்ஸ்லெட்
   2) மகுர்
   3) கல்லீரல் ∴ப்ளூக்
   4) கடல் வால்நட்

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

26. Choose the odd one w.r.t. presence of ventral solid nerve cord.
1) *Doliolum*
2) *Scorpion*
3) Spider
4) *Periplaneta*

27. Statocystacts as a balancing organ, present in
1) Prawn
2) Earthworm
3) Cockroach
4) Wall lizard

28. Choose the incorrect feature w.r.t. hemichordates.
1) Presence of stomochord
2) Worm like marine animal
3) Presence of proboscis gland
4) Body is metamerically segmented

29. Select the incorrectly matched pair.
1) Aschelminthes – *Wuchereria*
2) Annelida – *Chaetopleura*
3) Arthropoda – *Locusta*
4) Echinodermata – *Ophiura*

30. *Musca domestica* belongs to the phylum
1) Arthropoda
2) Insecta
3) Muscidae
4) Diptera

31. The number of atoms present in 0.48 g of O_3 is ($N_A = 6 \times 10^{23}$)
1) 6×10^{21}
2) 1.8×10^{23}
3) 6×10^{24}
4) 1.8×10^{22}

32. Which of the following possess highest mass?
1) 22.4 L H_2 at STP
2) 5 g of H_2
3) 0.3 mole of H_2
4) 1.204×10^{24} molecules of H_2

33. The minimum frequency among the following is of
1) X–rays
2) γ–ray
3) Infrared rays
4) Radiowaves

26. அடிப்புற திட நரம்பு தண்டு இருப்பது பற்றி பொருந்தாததை தேர்வு செய்யவும்
1) டோலியோலம்
2) தேள்
3) சிலந்தி
4) பெரிபிளானெட்டா

27. சமநிலைப்படுத்தும் உறுப்பாக ஸ்டாடோசிஸ்டாக்ட்கள் இதில் உள்ளன
1) இறால்
2) மண்புழு
3) கரப்பான் பூச்சி
4) சுவர் பல்லி

28. அரைநாணிகள் பற்றி பொருந்தாததை தேர்வு செய்யவும்
1) ஸ்டோமோகார்டு இருத்தல்
2) கடல் விலங்கு போன்ற புழு
3) புரோபோஸ்கிஸ் சுரப்பி இருத்தல்
4) உடல் கண்டங்கள் முறையில் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது

29. தவறாகப் பொருந்திய இணையைத் தேர்ந்தெடுக்க
1) அஸ்கெல்மின்தேஸ் - வுச்செரேரியா
2) அன்னெலிடா - சேட்டோப்ளூரா
3) ஆர்த்ரோபோடா - லோகுஸ்டா
4) Echinodermata - Ophiura

30. முஸ்கா டொமஸ்டிகா இந்த தொகுதியை சேர்ந்தது
1) ஆர்த்ரோபோடா
2) பூச்சி
3) மஸ்சிடே
4) டிப்டெரா

31. 0.48 g O_3 இன் உள்ள அணுக்களின் எண்ணிக்கை ($N_A = 6 \times 10^{23}$)
1) 6×10^{21}
2) 1.8×10^{23}
3) 6×10^{24}
4) 1.8×10^{22}

32. பின்வருவனவற்றில் எது அதிக நிறை கொண்டது?
1) STP இல் 22.4 L H_2
2) H_2 இன் 5 g
3) H_2 இன் 0.3 மோல்
4) H_2 இன் 1.204×10^{24} மூலக்கூறுகள்

33. பின்வருவனவற்றில் குறைந்தபட்ச அதிர்வெண்
1) X–கதிர்கள்
2) γ–கதிர்கள்
3) அகச்சிவப்பு கதிர்கள்
4) ரேடியோ அலைகள்

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

34. In H–atom spectrum, the wavelength of radiation emitted when electron falls from third excited state to ground state is (R_H = Rydberg constant)
1) 16 /15R_H
2) 3 / 4R_H
3) 9 / 8R_H
4) 15 /16R_H

35. The number of orbitals in a '*l*' subshell is given by
1) 2*l*+1
2) *l* + 1
3) 2(2*l* + 1)
4) 2*l* + 2

36. Stark effect refers to the
1) Absorption spectrum
2) Splitting of spectral lines in electric field
3) Splitting of spectral lines in magnetic field
4) Emission spectrum

37. The mole fraction of solute in aqueous solution containing 42.5% (w/w) $NaNO_3$ is
1) 0.251
2) 0.053
3) 0.215
4) 0.135

38. If threshold energy of a metal is 1.5 eV and energy of incident photon on metal is 3 eV then the kinetic energy of the photoelectrons will be
1) 1.5 eV
2) 2.5 eV
3) 3.5 eV
4) 0.5 eV

39. Which of the following is a possible arrangement of electrons in an atom?
1) n = 5, *l* = 3, m = 4, s = +1/2
2) n = 4, *l* = 4, m = 3, s = –1/2
3) n = 5, *l* = 4, m = 2, s = +1/2
4) n = 4, *l* = 5, m = 3, s = +1/2

40. A gaseous mixture contains H_2 and CO_2 gases in the ratio of 1 : 11 (w/w). The ratio of number of atoms of H_2 to CO_2 in the mixture is
1) 4/3
2) 2/5
3) 1/3
4) 2/7

34. H-அணு நிறமாலையில், எலக்ட்ரான் மூன்றாவது கிளர்ச்சி நிலையில் இருந்து தரை நிலைக்கு விழும்போது வெளிப்படும் கதிர்வீச்சின் அலைநீளம் (R_H = Rydberg மாறிலி)
1) 16 /15R_H
2) 3 / 4R_H
3) 9 / 8R_H
4) 15 /16R_H

35. ஒரு '*l*' துணைக்கூட்டில் உள்ள ஆர்பிட்டால்களின் எண்ணிக்கை இதனால் வழங்கப்படுகிறது
1) 2*l*+1
2) *l* + 1
3) 2(2*l* + 1)
4) 2*l* + 2

36. ஸ்டார்க் விளைவு இதை குறிக்கிறது
1) உறிஞ்சுதல் நிறமாலை
2) மின் புலத்தில் நிறமாலை கோடுகளை பிரித்தல்
3) காந்தப்புலத்தில் நிறமாலைக் கோடுகளைப் பிரித்தல்
4) உமிழ்வு நிறமாலை

37. 42.5% (w/w) $NaNO_3$ ஐக் கொண்ட நீரிய கரைசலில் உள்ள கரைப்பானின் மோல் பின்னமானது
1) 0.251
2) 0.053
3) 0.215
4) 0.135

38. ஒரு உலோகத்தின் தொடக்க ஆற்றல் 1.5 eV ஆகவும், உலோகத்தில் உள்ள நிகழ்வு ∴போட்டானின் ஆற்றல் 3 eV ஆகவும் இருந்தால், ஒளிமின்னணுக்களின் இயக்க ஆற்றலானது
1) 1.5 eV
2) 2.5 eV
3) 3.5 eV
4) 0.5 eV

39. பின்வருவனவற்றில் ஒரு அணுவில் எலக்ட்ரான்களின் சாத்தியமான அமைப்பு எது?
1) n = 5, *l* = 3, m = 4, s = +1/2
2) n = 4, *l* = 4, m = 3, s = –1/2
3) n = 5, *l* = 4, m = 2, s = +1/2
4) n = 4, *l* = 5, m = 3, s = +1/2

40. ஒரு வாயு கலவையில் 1 : 11 (w/w) என்ற விகிதத்தில் H_2 மற்றும் CO_2 வாயுக்கள் உள்ளன. கலவையில் உள்ள H_2 மற்றும் CO_2 அணுக்களின் எண்ணிக்கையின் விகிதம்
1) 4/3
2) 2/5
3) 1/3
4) 2/7

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

41. 50 g of magnesium carbonate ($MgCO_3$) sample decomposes on heating to give magnesium oxide (MgO) and 11 g of carbon dioxide (CO_2). Percentage purity of $MgCO_3$ in the sample is
1) 42%
2) 25%
3) 30%
4) 58%

42. Mass of KOH solution required (50% (w/w)) to neutralize 2 litre of 1 M HCl solution is
1) 112 g
2) 224 g
3) 56 g
4) 62 g

43. Percentage of magnesium in a biomolecule is 0.1%. The minimum molecular mass of the biomolecule is (Atomic mass of Mg = 24 u)
1) 600 u
2) 24×10^5 u
3) 1200 u
4) 24000 u

44. de–Broglie wavelength of an electron moving with the speed of light is ($h = 6.6 \times 10^{-34}$ Js) (mass of electron = 9×10^{-31} kg)
1) 2.4×10^{-9} m
2) 2.4×10^{-12} m
3) 4.8×10^{-11} m
4) 4.8×10^{-9} m

45. The ratio of orbital angular momentum of an electron in 3*p* orbital to the electron in 3*d* electron is
1) $\sqrt{2} : 3$
2) $3 : \sqrt{2}$
3) $\sqrt{3} : 1$
4) $1 : \sqrt{3}$

46. The linear momentum of a system is
1) Always conserved
2) Never conserved
3) Conserved when net external force on the system is zero
4) None of these

47. A particle is moving in a circle with constant speed It has
1) Constant acceleration
2) Constant velocity
3) Non–zero tangential acceleration
4) Acceleration of constant magnitude

41. 50 கிராம் மெக்னீசியம் கார்பனேட் ($MgCO_3$) மாதிரி வெப்பமடையும் போது மெக்னீசியம் ஆக்சைடு (MgO) மற்றும் 11 கிராம் கார்பன் டை ஆக்சைடு (CO_2) ஆகியவற்றைக் கொடுக்கிறது. $MgCO_3$ மாதிரியின் தூய்மைத் தன்மையின் சதவீதம்
1) 42%
2) 25%
3) 30%
4) 58%

42. 2 லிட்டர் 1 M HCl கரைசலை நடுநிலையாக்க KOH கரைசலின் நிறை (50% (w/w))
1) 112 g
2) 224 g
3) 56 g
4) 62 g

43. உயிரி மூலக்கூறில் உள்ள மெக்னீசியத்தின் சதவீதம் 0.1%. உயிர் மூலக்கூறின் குறைந்தபட்ச மூலக்கூறு நிறை (அணு நிறை Mg = 24 u)
1) 600 u
2) 24×10^5 u
3) 1200 u
4) 24000 u

44. ஒளியின் வேகத்துடன் நகரும் எலக்ட்ரானின் டி-ப்ரோக்லி அலைநீளம் ($h = 6.6 \times 10^{-34}$ Js) (எலக்ட்ரானின் நிறை = 9×10^{-31} kg)
1) 2.4×10^{-9} m
2) 2.4×10^{-12} m
3) 4.8×10^{-11} m
4) 4.8×10^{-9} m

45. 3*p* ஆர்பிட்டாலில் எலக்ட்ரானின் ஆர்பிட்டால் கோண உந்தத்தின் விகிதம் மற்றும் 3*d* எலக்ட்ரானில் உள்ள எலக்ட்ரானின் விகிதம்
1) $\sqrt{2} : 3$
2) $3 : \sqrt{2}$
3) $\sqrt{3} : 1$
4) $1 : \sqrt{3}$

46. ஒரு அமைப்பின் நேரியல் உந்தம்
1) எப்போதும் மாறாது
2) மாறாதது
3) நிகர வெளிப்புற சக்தி பூஜ்ஜியமாக இருக்கும்போது மாறாதது
4) இவை எதுவும் இல்லை

47. ஒரு துகள் நிலையான வேகத்துடன் ஒரு வட்டத்தில் நகர்கிறது
1) மாறிலி முடுக்கம்
2) மாறிலி வேகம்
3) பூஜ்யம் அல்லாத தொடுநிலை முடுக்கம்
4) முடுக்கத்தின் எண்மதிப்பு மாறிலி

www.Padasalai.Net

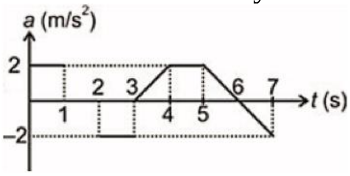
Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

48. The equation of trajectory of a projectile is given by $y = a^2x - bx^2$, then its angle of projection is
1) $\tan^{-1}(b)$
2) $\tan^{-1}(a^2)$
3) $\tan^{-1}(ab)$
4) $\tan^{-1}\left(\frac{a^2}{b}\right)$

49. A stone thrown upward with a speed of 3 m/s from the top of a tower reaches the ground with speed 9 m/s. The height of the tower is (g = 10 m/s^2)
1) 2.6 m
2) 3.6 m
3) 4.5 m
4) 5 m

50. If the length of rod A is (1.25 ± 0.01) m and that of rod B is (2.47 ± 0.01) m, then the difference in the lengths of the rods is
1) 1.22 ± 0.1
2) 1.22 ± 0
3) 1.12 ± .02
4) 1.22 ± .02

51. The acceleration–time (a–t) graph of a particle moving along a straight line is as shown in figure. If the initial velocity of the particle is 5 m/s then the velocity at the end of 7 s is



1) 5 m/s
2) 6 m/s
3) 8 m/s
4) 10 m/s

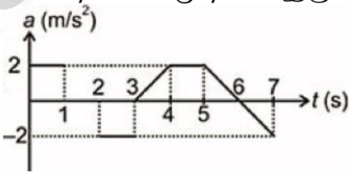
52. A particle on y–axis starts from rest along a straight line $y = 3$ with constant acceleration $2\sqrt{3}$ m/s^2. Angle made by position vector of the particle with positive x–axis after one second of its motion is
1) 30º
2) 45º
3) 60º
4) 90º

48. எறிபொருளின் பாதையின் சமன்பாடு $y = a^2x - bx^2$ ஆல் கொடுக்கப்படுகிறது, பின்னர் அதன் முனைப்புக் கோணம்
1) $\tan^{-1}(b)$
2) $\tan^{-1}(a^2)$
3) $\tan^{-1}(ab)$
4) $\tan^{-1}\left(\frac{a^2}{b}\right)$

49. ஒரு கோபுரத்தின் உச்சியில் இருந்து 3 m/s வேகத்தில் மேல்நோக்கி எறியப்பட்ட கல் 9 m/s வேகத்தில் தரையை அடையும். கோபுரத்தின் உயரம்
(g = 10 m/s^2)
1) 2.6 m
2) 3.6 m
3) 4.5 m
4) 5 m

50. தண்டு A இன் நீளம் (1.25 ± 0.01) m ஆகவும், தண்டு B இன் நீளம் (2.47 ± 0.01) m ஆகவும் இருந்தால், தண்டுகளின் நீளத்தில் உள்ள வேறுபாடு
1) 1.22 ± 0.1
2) 1.22 ± 0
3) 1.12 ± .02
4) 1.22 ± .02

51. ஒரு நேர்கோட்டில் நகரும் ஒரு துகளின் முடுக்கம்-நேரம் (a-t) வரைபடம் படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. துகள்களின் ஆரம்ப வேகம் 5 m/s எனில் 7 வினாடிகளின் முடிவில் இருக்கும் வேகம்



1) 5 m/s
2) 6 m/s
3) 8 m/s
4) 10 m/s

52. y-அச்சில் உள்ள ஒரு துகள், நிலையான முடுக்கம் $2\sqrt{3}$ m/s^2 உடன் y = 3 என்ற நேர்கோட்டில் ஓய்வில் இருந்து தொடங்குகிறது. அதன் இயக்கத்தின் ஒரு வினாடிக்குப் பிறகு நேர்மறை x-அச்சு கொண்ட துகளின் நிலை வெக்டர் மூலம் உருவாக்கப்பட்ட கோணம்
1) 30º
2) 45º
3) 60º
4) 90º

www.Padasalai.Net

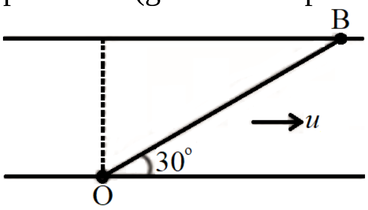
Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

53. If diagonals of a parallelogram are $(\hat{\imath} - \hat{\jmath})$ and $(\hat{\imath} + \hat{\jmath})$, then area of the parallelogram will be
1) 0.5 unit
2) 1 unit
3) 2 unit
4) 4 unit

54. A weighing machine provides measurement of mass (in kg) in four trials as 50.00, 50.20, 50.12 and 50.08 respectively, then
1) Mean absolute error is 0.06
2) Fractional error is 0.002
3) Percentage error is 0.2%
4) Fractional error is 0.01

55. If two vectors $\vec{A}$ and $\vec{B}$ are given to us as, $\vec{A} = 2\hat{\imath} + 4\hat{\jmath} + 50\,\hat{k}$ and $\vec{B} = 5\hat{\imath} + 8\hat{\jmath} + 50\hat{k}$, the angle made by vector $(\vec{A} - \vec{B})$ with negative y–axis is
1) 37°
2) 53°
3) 233°
4) 127°

56. A man tries to cross the river and has to reach a point B on the opposite bank of river as shown. Then the minimum speed relative to water and direction of swimmer at O so that he can reach point B is (given river speed is u)



1) u/2, 120° with direction of river flow
2) u/2, 60° with direction of river flow
3) $2u/\sqrt{3}$, 60° with direction of river flow
4) $2u/\sqrt{3}$, 120° with direction of river flow

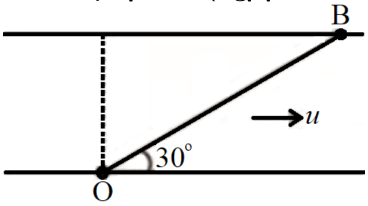
57. A spring of spring constant k is cut into three parts of lengths in ratio 1 : 2 : 1. The algebraic addition of spring constants of these springs will be
1) k
2) $10k$
3) $8k$
4) $6k$

53. ஒரு இணையான வரைபடத்தின் மூலைவிட்டங்கள் $(\hat{\imath} - \hat{\jmath})$ மற்றும் $(\hat{\imath} + \hat{\jmath})$ எனில், இணையான வரைபடத்தின் பரப்பளவு
1) 0.5 unit
2) 1 unit
3) 2 unit
4) 4 unit

54. எடையிடும் இயந்திரம் எடையை (கிலோவில்) முறையே 50.00, 50.20, 50.12 மற்றும் 50.08 என நான்கு சோதனைகளில் வழங்குகிறது.
1) சராசரி முழுமையான பிழை 0.06 ஆகும்
2) பின்னப் பிழை 0.002
3) சதவீத பிழை 0.2%
4) பின்னப் பிழை 0.01

55. $\vec{A}$ மற்றும் $\vec{B}$ ஆகிய இரண்டு வெக்டர்கள் நமக்கு $\vec{A} = 2\hat{\imath} + 4\hat{\jmath} + 50\,\hat{k}$ மற்றும் $\vec{B} = 5\hat{\imath} + 8\hat{\jmath} + 50\hat{k}$ என வழங்கப்பட்டால், வெக்டர் உருவாக்கிய கோணம் $(\vec{A} - \vec{B})$ எதிர்மறை y-அச்சு
1) 37°
2) 53°
3) 233°
4) 127°

56. படத்தில் ஒரு மனிதன் ஆற்றைக் கடக்க முயற்சி செய்கிறான், காட்டப்பட்டுள்ளபடி ஆற்றின் எதிர்க் கரையில் உள்ள B புள்ளியை அடைய வேண்டும். பின்னர் தண்ணீருடன் தொடர்புடைய குறைந்தபட்ச வேகம் மற்றும் O இல் நீந்துபவர் B புள்ளியை அடையும் திசை (ஆற்றின் வேகம் u)



1) u/2, 120° நதி ஓட்டத்தின் திசையுடன்
2) u/2, 60° நதி ஓட்டத்தின் திசையுடன்
3) $2u/\sqrt{3}$, 60° நதி ஓட்டத்தின் திசையுடன்
4) $2u/\sqrt{3}$, 120° நதி ஓட்டத்தின் திசையுடன்

57. சுருள் மாறிலி k இன் 1 : 2 : 1 என்ற விகிதத்தில் நீளத்தின் மூன்று பகுதிகளாக வெட்டப்படுகிறது. இந்த சுருள் மாறிலிகளின் இயற்கணிதக் கூட்டல்
1) k
2) $10k$
3) $8k$
4) $6k$

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

58. If power of a force varies with displacement x and time t as P = $\frac{ax^2}{b-2t}$, where a and b are dimensional constants, then the dimensional formula of [ab] is
1) $[ML^0T^{-1}]$
2) $[ML^2T^{-3}]$
3) $[ML^0T^{-3}]$
4) $[M^0LT^{-1}]$

59. A particle is moving along x–axis such that its position x is varying w.r.t. time t is given by $x = (3t^2 - 9t)$. The distance covered by the particle in first 3 s is
1) 27 m
2) 6.75 m
3) 13.5 m
4) 54 m

60. If water drops are falling at regular intervals from a ceiling at a height of 80 m from the floor. If drops are falling at the interval of 1 s, then height of third drop from the floor when first drop reaches the floor is (take $g = 10$ m s^{-2})
1) 60 m
2) 40 m
3) 20 m
4) 5 m

58. ஒரு விசையின் சக்தியானது இடப்பெயர்ச்சி x மற்றும் நேரம் t ஆனது P = $\frac{ax^2}{b-2t}$ என மாறுபடும் என்றால், a மற்றும் b பரிமாண மாறிலிகள் என்றால், [ab] இன் பரிமாண சூத்திரம்
1) $[ML^0T^{-1}]$
2) $[ML^2T^{-3}]$
3) $[ML^0T^{-3}]$
4) $[M^0LT^{-1}]$

59. ஒரு துகள் x அச்சில் நகர்கிறது, அதன் நிலை x மாறுபடும் w.r.t. நேரம் t என்பது x = $(3t^2 - 9t)$ ஆல் வழங்கப்படுகிறது. முதல் 3 வினாடிகளில் துகள் கடக்கும் தூரம்
1) 27 m
2) 6.75 m
3) 13.5 m
4) 54 m

60. தரையிலிருந்து 80 மீ உயரத்தில் உள்ள கூரையிலிருந்து சீரான இடைவெளியில் நீர்த்துளிகள் விழுந்து கொண்டிருந்தால். 1 வினாடி இடைவெளியில் சொட்டுகள் விழுந்தால், முதல் துளி தரையை அடையும் போது தரையிலிருந்து மூன்றாவது துளியின் உயரம் (g = 10 10 m s^{-2})
1) 60 m
2) 40 m
3) 20 m
4) 5 m

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

Alpha Waves Coaching Centre
www.alphawavescoaching.com
NEET, JEE, CA, TUITION
ERODE – 12, CONTACT: 9500939789

NEET MACRO TEST 1 (11.12.2024) : 20x4=80 MARKS

Botany: The Living World, Biological Classification, **Zoology:** Animal Kingdom
Chemistry: Some Basic Concepts of Chemistry, Structure of Atom,
Physics: Units & Measurements, Motion in a Straight Line, Motion in a Plane, Laws of Motion

1. Answer: **(3)**
2. Answer: **(3)**
3. Answer: **(1)**
4. Answer: **(3)**
5. Answer: **(2)**
6. Answer: **(1)**
7. Answer: **(3)**
8. Answer: **(3)**
9. Answer: **(3)**
10. Answer: **(3)**
11. Answer: **(2)**
12. Answer: **(3)**
13. Answer: **(4)**
14. Answer: **(2)**
15. Answer: **(3)**
16. Answer: **(1)**
17. Answer: **(2)**
18. Answer: **(2)**
19. Answer: **(4)**
20. Answer: **(4)**
21. Answer: **(3)**
22. Answer: **(1)**
23. Answer: **(1)**
24. Answer: **(1)**
25. Answer: **(4)**
26. Answer: **(1)**
27. Answer: **(1)**
28. Answer: **(4)**
29. Answer: **(2)**
30. Answer: **(1)**
31. Answer: **(4)**
32. Answer: **(2)**
33. Answer: **(4)**
34. Answer: **(1)**
35. Answer: **(1)**
36. Answer: **(2)**
37. Answer: **(4)**
38. Answer: **(1)**
39. Answer: **(3)**
40. Answer: **(1)**
41. Answer: **(1)**
42. Answer: **(2)**
43. Answer: **(4)**
44. Answer: **(2)**
45. Answer: **(4)**
46. Answer: **(3)**
47. Answer: **(4)**
48. Answer: **(2)**
49. Answer: **(2)**
50. Answer: **(4)**
51. Answer: **(3)**
52. Answer: **(3)**
53. Answer: **(2)**
54. Answer: **(1)**
55. Answer: **(1)**
56. Answer: **(1)**
57. Answer: **(2)**
58. Answer: **(1)**
59. Answer: **(3)**
60. Answer: **(1)**

www.Padasalai.Net

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com