www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

V10S

விருதுநகர் மாவட்டம்

முதல் திருப்புதல் பொதுத் தேர்வு ஜனவரி 2024

வகுப்பு 10

அறிவியல்

நேரம்: 3.00 மணி மொத்த மதிப்பெண்கள்: 75

பகுதி - I

சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க: **12×1=12**

1) புவிஈர்ப்பு முடுக்கம் g ன் அலகு ms^{-2} ஆகும். இது கீழ்காணும் அலகுகளில் எதற்கு சமம்?

அ) Cms^{-1} ஆ) NKg^{-1} இ) Nm^2Kg^{-1} ஈ) Cm^2S^{-2}

2) கிலோவாட் மணி என்பது எதனுடைய அலகு?

அ) மின்தடை எண் ஆ) மின்கடத்து திறன்

இ) மின் ஆற்றல் ஈ) மின்திறன்

3) ஒருகோளின் வளிமண்டலத்தின் ஒலியின் திசைவேகம் 500 மீவி$^{-1}$ எனில் எதிரொலி கேட்க ஒலிமூலத்திற்கும் எதிரொலிக்கும் பரப்பிற்கும் இடையே தேவையான குறைந்தபட்ச தொலைவு என்ன?

அ) 17மீ ஆ) 20மீ இ) 25மீ ஈ) 50மீ

4) ஆக்சிஜனின் கிராம் மூலக்கூறு நிறை

அ) 16கி ஆ) 18கி இ) 32கி ஈ) 17கி

5) கீழ்கண்டவற்றுள் எது சர்வ கரைப்பான்?

அ) அசிட்டோன் ஆ) பென்சீன் இ) நீர் ஈ) ஆல்கஹால்

6) IUPAC பெயரிடுதலின்படி ஆல்டிஹைடுக்காக சேர்க்கப்படும் இரண்டாம் நிலை பின்னொட்டு ....

அ) ஆல் ஆ) ஆயிக் அமிலம் இ) ஏல் ஈ) அல்

7) கிரப் சுழற்சி இங்கு நடைபெறுகிறது.

அ) பசுங்கணிகம் ஆ) மைட்டோகாண்ட்ரியா உட்கூழ்ம மேட்ரிக்ஸ்

இ) புறத்தோல் துளை ஈ) மைட்டோகாண்ட்ரியா உட்புறச்சவ்வு

8) விபத்து காரணமாக 'O' இரத்த வகையைச் சார்ந்த ஒருவருக்கு அதிக இரத்த இழப்பு ஏற்படுகிறது. இந்நிலையில் அவருக்கு எந்த இரத்தவகையை மருத்துவர் செலுத்துவார்?

அ) 'O' வகை ஆ) AB வகை

இ) A அல்லது B வகை ஈ) அனைத்து வகை

9) LH ஐ சுரப்பது எது?

அ) அட்ரினல் சுரப்பி ஆ) தைராய்டு சுரப்பி

இ) பிட்யூட்டரியின் முன்கதுப்பு ஈ) ஹைபோதலாமஸ்

10) எந்த நிகழ்ச்சியின் காரணமாக 9:3:3:1 உருவாகிறது?

அ) பிரிதல் ஆ) குறுக்கே கலத்தல்

இ) சார்பின்றி ஒதுங்குதல் ஈ) ஒடுங்கு தன்மை

11) DNA வெட்டப் பயன்படும் நொதி

அ) கத்திரிக்கோல் ஆ) ரெஸ்ட்ரிக்சன் எண்டோ நியூக்ளியேஸ்

இ) கத்தி ஈ) RNA நொதி

12) பல கோப்புக்கள் சேமிக்கப்படும் இடம் ....

அ) கோப்புத் தொகுப்பு ஆ) பெட்டி இ) Paint ஈ) ஸ்கேனர்

பகுதி - II

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. **7×2=14**

வினா எண் 22க்கு கட்டாயம் விடையளி.

13) நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியைக் கூறு.

14) குவிலென்சு, குழிலென்சு வேறுபடுத்துக.

15) அணுக்கட்டு எண் - வரையறு.

16) A என்பது வெள்ளியின் வெண்மை கொண்ட உலோகம். A ஆனது O_2 உடன் 800°Cல் வினைபுரிந்து Bயை உருவாக்கும். Aன் உலோகக் கலவை விமானத்தின் பாகங்கள் செய்யப் பயன்படும் A மற்றும் B என்ன?

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

17) மீள் மற்றும் மீளா வினை வேறுபடுத்துக.

18) மலரும் தாவரங்களில் காணப்படும் மூன்று வகையான திசுத்தொகுப்புக்களைக் குறிப்பிடுக.

19) அட்டையில் காணப்படும் ஒட்டுண்ணித் தகவமைப்பு பற்றி எழுதுக.

20) செயற்கை ஆக்சின்கள் என்பவை யாவை?

21) மெட்டாஸ்டாசிஸ் என்றால் என்ன?

22) ஒரு கி.கி நிறை வழுவுடைய ஒரு கதிரியக்கப் பொருளானது அணுக்கரு இணைவின் போது வெளியிடும் மொத்த ஆற்றலைக் கணக்கிடு.

பகுதி - III

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. **7×4=28**

வினா எண் 32 கட்டாய வினா.

23) கிட்டப்பார்வை, தூரப்பார்வை வேறுபடுத்துக.

24) அ) மின்னோட்டம் என்றால் என்ன?

ஆ) மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு.

இ) மின்னோட்டத்தை எந்தக் கருவியால் அளவிட முடியும்? அதனை ஒரு மின்சுற்றில் எவ்வாறு இணைக்கப்பட வேண்டும்?

25) அணுக்கரு உலை என்றால் என்ன? இன்றியமையாத பாகங்களின் செயல்பாடுகளை விவரி.

26) அன்றாட வாழ்வில் pHன் முக்கிய பங்கை விவரி.

27) அ) $MgSO_4.7H_2O$ உப்பை வெப்பப்படுத்தும் போது என்ன நிகழ்கிறது?

ஆ) கரைதிறன் வரையறு.

28) அட்டையின் இதய அமைப்புக்கேற்ப அதன் சுற்றோட்ட மண்டலம் எவ்வாறு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது?

29) இரத்தத்தின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக.

30) பூக்கும் தாவரத்தின் சூலகத்தின் அமைப்பை விளக்குக.

31) புதிதாய் பிறந்த குழந்தையின் பாலின நிர்ணயம் ஒரு தற்செயல் நிகழ்வு. குழந்தையின் பாலினத்தை எத்தகைய இனச்செல் இணைவு முடிவு செய்கிறது?

32) 0.18கி நீர்த்துளியில் உள்ள நீர் மூலக்கூறுகளின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுக.

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. **3×7=21**

ஒவ்வொரு வினா எண்ணிலிருந்தும் ஒரு வினாவிற்கு மட்டும் பதிலளிக்கவும்.

33) அ) நியூட்டனின் பொதுஈர்ப்பியல் விதியை எழுது.

ஆ) ராக்கெட் ஏவுதலை விளக்குக.

(அல்லது)

i) அ) எதிரொலி என்றால் என்ன?

ஆ) எதிரொலி கேட்பதற்கான இரண்டு நிபந்தனைகளைக் கூறுக.

இ) எதிரொலியின் மருத்துவப் பயன்களை கூறுக.

ஈ) எதிரொலியைப் பயன்படுத்தி ஒலியின் திசைவேகத்தைக் காணக.

ii) இயற்கை கதிரியக்கம் மற்றும் செயற்கை கதிரியக்கத்தின் ஏதேனும் மூன்று பண்புகளை எழுதுக.

34) அ) வாயுவின் மோலார் பருமன் என்றால் என்ன?

ஆ) ஒப்பு மூலக்கூறு நிறைக்கும் ஆவி அடர்த்திக்கும் உள்ள தொடர்பை வருவி.

(அல்லது)

அ) சோப்பு மற்றும் டிடர்ஜெண்ட் வேறுபடுத்துக.

ஆ) படிவரிசை என்றால் என்ன? பண்புகளை கூறுக.

35) காற்று சுவாசிகள் செல் சுவாசத்தின் போது எவ்வாறு குளுக்கோஸிலிருந்து ஆற்றலைப் பெறுகின்றன? மூன்று படிநிலைகளை விவரி.

(அல்லது)

அ) மழைநீர் சேமிப்பு அமைப்புகள் எவ்வாறு நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை உயர்த்துகின்றன?

ஆ) மண்ணரிப்பை எவ்வாறு தடுப்பீர்கள்?

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com