

முதல் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2023
அறிவியல்

8-ஆம் வகுப்பு

காலம் : 1.30 மணி

மதிப்பெண்கள் : 50

1. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10x1=10
1. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஆங்கிலேய அலகு முறை? அ) CGS ஆ) MKS இ) FPS ஈ) SI
2. ஒளிச்செறிவு என்பது ----- யின் ஒளிச்செறிவாகும்
அ) லேசர் ஒளி ஆ) புறஊதாக் கதிரின் ஒளி இ) கண்ணாறு ஒளி ஈ) அகச்சிவப்புக் கதிரின் ஒளி
3. அழுத்தத்தின் அலகு ----- அ) பாஸ்கல் ஆ) Nm^{-2} இ) பாய்ஸ் ஈ) அ.மற்றும் ஆ.
4. பாஸ்கல் விதி இதில் பயன்படுகிறது
அ) நீரியல் உயர்த்தி
ஆ) தடை செலுத்தி (பிரேக்) இ) அழுத்தப்பட்ட பொதி ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
5. கரிக்கோலின் (பென்சில்) நடுத்தண்டில் இருப்பது -----
அ) கிராஃபைட் ஆ) வைரம் இ) அலுமினியம் ஈ) கந்தகம்
6. --- உலோகம் துருப்பிடித்தலுக்கு உள்ளாகிறது. அ) வெள்ளியம் ஆ) சோடியம் இ) காப்டர் ஈ) இரும்பு
7. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது மின்னாற்பகுத்தலைத் தூண்டுகிறது?
அ) வெப்பம் ஆ) ஒளி இ) மின்சாரம் ஈ) வினைவேக மாற்றி
8. உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்றவைகளின் பண்புகளைப் பெற்றவை -----
அ) புரோட்டோசோவா ஆ) வைரஸ் இ) பாக்டீரியா ஈ) பூஞ்சை
9. உண்ணத் தகுந்த காளான் அ) பாலிபோரஸ் ஆ) அகாரிகஸ் இ) பெனிசிலியம் ஈ) அஸ்பெர்ஜில்லஸ்
10. முதலாவது நிலத் தாவரங்கள் ----- அ) பிரையோஃபைட்டுகள்
ஆ) டெரிடோஃபைட்டுகள் இ) ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள் ஈ) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள் 5x1=5
11. கோட்ட இடத்தை நிரப்புக.
11. மின்னோட்டத்தினை அளவிடப் பயன்படும் கருவி ----- ஆகும்.
12. டங்ஸ்டனின் குறியீடு -----
13. ----- என்பது ஒரு வேதிவினையின் வேகத்தை அதிகரிக்கும் வேதிப்பொருள் எனப்படும்.
14. ----- பூஞ்சையிலிருந்து தயாரிக்கப்படுவது பெனிசிலியம் என்றழைக்கப்படுகிறது.
15. எளிய பாதரசமானி முதன்முதலில் ----- என்பவரால் உருவாக்கப்பட்டது. 10x2=20
- 11.1. கருக்கமாக விடையளி (எவையேனும் 10)
16. வெப்பநிலையை அளவிடப் பயன்படும் அலகுகளைக் கூறுக.
17. கூற்று : SI அலகுமுறை அளவீடுகளுக்கான மிகச் சரியான முறையாகும்.
காரணம் : வெப்பநிலைக்கான SI அலகு கெல்வின்.
அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. மேலும், காரணம் கூற்றுக்குச் சரியான விளக்கம் ஆகும்.
ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றுக்குச் சரியான விளக்கம் அல்ல.
இ) கூற்று சரி. ஆனால் காரணம் தவறு. ஈ) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு.
மேற்கண்ட கூற்றை ஆராய்ந்து சரியான ஒன்றைத் தேர்வு செய்க.
18. அதிக எடையைச் சுமக்க உதவும் பைகளின் பட்டைகள் அகலமாக அமைக்கப்படுவது ஏன்?
19. உராய்வை வரையறு.
20. பொருத்துக.

i) இரும்பு	-	மின்கம்பிகள் தயாரிக்க
ii) தாமிரம்	-	தையல் ஊசி தயாரிக்க
iii) டங்ஸ்டன்	-	இராக்கெட் எரிபொருள் பற்றவைப்பானாக
iv) போரான்	-	மின் விளக்கிற்கான இழைகள் செய்ய
21. வேதிக் குறியீடுகள் தரும் தகவல்கள் யாவை?
22. அலங்கார நகை தயாரிப்பில் பயன்படும் உலோகங்களைக் குறிப்பிடுக.
23. மாகபடுதல் என்றால் என்ன?
24. கால்சியம் காப்பனேட்டை வெப்படுத்தும் பொழுது கால்சியம் ஆக்சைடும், காப்பன் டை ஆக்சைடும் கிடைக்கின்றன. இது வெப்ப உமிழ்வினையா அல்லது வெப்பம் கொள்வினையா?
25. தடுப்பூசி போடுவதன் மூலம் எந்த நோயைத் தடுக்கலாம்?
26. எதிர் உயிர்க்கொல்லி என்றால் என்ன?
27. சரியா (அ) தவறா எனக் கூறுக. தவறான வாக்கியத்தைத் திருத்தி எழுதுக.
i) பூஞ்சைகளின் செல் சுவர் கைட்டினால் ஆனது.
ii) பிரையோஃபைட்டுகளில் மால்சுள் நன்கு வளர்ச்சியடைந்த தாவரங்களாகும்.
28. தாலஸ் - வரையறு.
29. பாசிகளுக்கும், பூஞ்சைகளுக்கும் உள்ள இரண்டு வேறுபாடுகளை எழுதுக. 3x5=15
- IV. விரிவான விடையளி.
30. i) அடிப்படை அளவுகளை அவற்றின் அலகுகளுடன் பட்டியலிடுக. (அல்லது)
ii) அழுத்தைச் சார்ந்து அழுத்தம் அதிகரிக்கிறது என்பதை நிரூபிக்கும் சோதனையை விளக்குக.
31. i) உலோகங்களுக்கும் அலோகங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக. (அல்லது) ii) உணவுப் பொருள்கள் எவ்வாறு வேதிவினைகளால் பாதிக்கப்படுகின்றன என்பதை விளக்குக.
32. i) பாக்டீரியாவின் படம் வரைந்து பாசுங்களைக் குறிக்கவும். (அல்லது)
ii) ஏதேனும் ஐந்து மருத்துவத் தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதி அவற்றின் ஒரு பயனை எழுதவும்.