

# மயிளாடுதறை மாவட்டம்

முதல் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2022

C

ஏழாம் வகுப்பு  
அறிவியல்

பதிவு எண்: 

--	--	--	--	--

நேரம்: 1.30 மணி

மதிப்பெண்கள்: 50

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுது: 15×1=15

1. சமநிறையுள்ள இருகோளங்களின் கன அளவுகளின் விகிதம் 2 : 1 எனில் அவற்றின் அடர்த்தியின் விகிதம்  
அ) 1 : 2                      ஆ) 2 : 1                      இ) 4 : 1                      ஈ) 1 : 4
  2. அடர்த்தியின் SI அலகு  
அ) கி.கி / மீ<sup>2</sup>                      ஆ) கி.கி / மீ<sup>3</sup>                      இ) கிகி / மீ                      ஈ) கி / மீ<sup>3</sup>
  3. பின்வருவனவற்றுள் எது வழி அளவு?  
அ) நிறை                      ஆ) நேரம்                      இ) பரப்பு                      ஈ) நீளம்
  4. ஒளி ஆண்டு என்பது எதன் அலகு?  
அ) தொலைவு                      ஆ) நேரம்                      இ) அடர்த்தி                      ஈ) நீளம் மற்றும் நேரம்
  5. ஒரு பொருளானது r ஆரம் கொண்ட வட்டப்பாதையில் இயங்குகிறது. பாதிவட்டம் கடந்தபின் அப்பொருளின் இடப்பெயர்ச்சி  
அ) சுழி                      ஆ) r                      இ) 2r                      ஈ) r/2
  6. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள திசைவேகம் - காலம் வரைபடத்திலிருந்து அப்பொருளானது  
அ) சீரான இயக்கத்தில் உள்ளது  
ஆ) ஓய்வு நிலையில் உள்ளது  
இ) சீரற்ற இயக்கத்தில் உள்ளது  
ஈ) சீரான முடுக்கத்தில் பொருள் இயங்குகிறது
- 
7. இரு இடங்களுக்கு இடையே உள்ள மிகக்குறைந்த தூரம்  
அ) இடப்பெயர்ச்சி                      ஆ) தொலைவு                      இ) வேகம்                      ஈ) முடுக்கம்
  8. பருப்பொருளின் அடிப்படை அலகு ..... ஆகும்.  
அ) தனிமம்                      ஆ) அணு                      இ) மூலக்கூறு                      ஈ) எலக்ட்ரான்
  9. அணுக்கருவைச் சுற்றிவரும் அடிப்படை அணுத்துகள் ..... ஆகும்.  
அ) அணு                      ஆ) நியூட்ரான்                      இ) எலக்ட்ரான்                      ஈ) புரோட்டான்
  10. .... நேர்மின்சமையுடையது.  
அ) புரோட்டான்                      ஆ) எலக்ட்ரான்                      இ) மூலக்கூறு                      ஈ) நியூட்ரான்
  11. ஓர் அணுவின் அணு எண் என்பது அதிலுள்ள ..... ஆகும்.  
அ) நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை                      ஆ) புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை  
இ) புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் மொத்த எண்ணிக்கை  
ஈ) அணுக்களின் எண்ணிக்கை
  12. இலைகளின் மூலம் உடல்வழி இனப்பெருக்கம் நடத்துவது  
அ) பிரையோபில்லம்                      ஆ) பூஞ்சை                      இ) வைரஸ்                      ஈ) பாக்டீரியா
  13. ஒரு தாவரத்தின் இனப்பெருக்க உறுப்பு  
அ) வேர்                      ஆ) தண்டு                      இ) இலை                      ஈ) வேர்
  14. மகரந்த சேர்க்கையாளர்கள் என்பவை  
அ) காற்று                      ஆ) நீர்                      இ) பூச்சிகள்                      ஈ) மேற்கூறிய அனைத்தும்
  15. பற்று வேர்கள் காணப்படும் தாவரம்  
அ) வெற்றிலை                      ஆ) மிளகு                      இ) இவை இரண்டும்                      ஈ) இவை இரண்டும் அல்ல

**II. சுருக்கமாக விடையளி (எவையேனும் 10):****10×2=20**

16. வழி அளவுகள் என்றால் என்ன?
17. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக:
- ஒழுங்கற்ற வடிவமுள்ள பொருள்களின் பருமனை அளக்க ..... விதி பயன்படுகிறது.
  - ஒரு கனமீட்டர் என்பது ..... கனசென்டிமீட்டர்.
18. ஒரு வானியல் அலகு - வரையறு.
19. ஒப்புமையைக் கொண்டு நிரப்புக:
- பரப்பு : மீ<sup>2</sup> : கன அளவு : .....
  - திரவம் : லிட்டர் : திடப்பொருள் : .....
20. ஈர்ப்பு மையம் என்றால் என்ன?
21. பொருத்துக :
- இடப்பெயர்ச்சி - அகலமான அடிப்பரப்பு
  - கப்பலின் வேகம் - மீட்டர்
  - ஒழுங்கான பொருள்களின் ஈர்ப்பு மையம் - நாட்
  - சமநிலை - வடிவியல் மையம்
22. ஒப்புமை தருக :
- திசைவேகம் : மீட்டர் / வினாடி :: முடுக்கம் மீ/வி<sup>2</sup>
  - அளவுகோலின் நீளம் : மீட்டர் : வானூர்தியின் வேகம் : .....
23. சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறுக. தவறான கூற்றைத் திருத்தி எழுதுக:
- ஒரு அணுமின்சுமையற்ற நடுநிலைத் தன்மையைக் கொண்டது.
  - அணுவின் உட்கருவைச் சுற்றி புரோட்டான்கள் காணப்படுகின்றன.
24. அணு - வரையறு.
25. அணுவின் அடிப்படைத் துகள்களைக் குறிப்பிடவும்.
26. ஒப்புமை தருக :
- சூரியன் : உட்கரு : கோள்கள் : .....
  - K : பொட்டாசியம் : : C : .....
27. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:
- மலரின் ஆண் இனப்பெருக்க உறுப்பு .....
  - கருவுறுதலுக்குப் பின் சூல் .....ஆக மாறுகிறது.
28. மகரந்தச் சேர்க்கைக்கு உதவும் காரணிகள் யாவை?
29. கந்தம் மற்றும் கிழங்கு ஆகியவற்றிற்கு எடுத்துக்காட்டு தருக.
30. அயல் மகரந்தச்சேர்க்கை என்றால் என்ன?

**III. விரிவாக விடையளி (எவையேனும் 3)****3×5=15**

31. ஒரு கல்லின் அடர்த்தியை ஒரு அளவிடும் முகவை மூலம் எவ்வாறு கண்டறிவாய்?
32. சமநிலையின் வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
33. அணு அமைப்பின் படம் வரைந்து அதன் அடிப்படைத்துகள்களின் நிலையினை விளக்குக.
34. நியூக்ளியான்கள் என்றால் என்ன? அவை ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன? நியூக்ளியான்களின் பண்புகளை எழுதவும்.
35. தரைகீழ்த்தண்டின் வகைகளை விளக்குக.
36. ரோஜா மலரின் மகரந்தத்தூள், லில்லி மலரின் சூலகமுடியில் விழுந்தால் என்ன நடைபெறும்? அதில் மகரந்தத்தூள் வளர்ச்சியடையுமா? ஏன்?