

9 - ஆம் வகுப்பு இரண்டாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2022

காலம் : 1.30 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள் : 50

- I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10 X 1 = 10
1. ஒரு பொருளின் நேர்மின்னூட்டம் தோன்றுவதன் காரணம்  
அ) எலக்ட்ரான்களின் ஏற்பு ஆ) புரோட்டான்களின் ஏற்பு  
இ) எலக்ட்ரான்களின் இழப்பு ஈ) புரோட்டான்களின் இழப்பு
  2. மின்முலாம் பூசுதல் எதற்கு எடுத்துக்காட்டு?  
அ) வெப்பவிளைவு ஆ) வேதிவிளைவு  
இ) பாய்வு விளைவு ஈ) காந்த விளைவு
  3. கீழ்க்கண்ட எவற்றில் மின்மாற்றி வேலை செய்கிறது?  
அ) AC இல் மட்டும் ஆ) DC யில் மட்டும் இ) AC மற்றும் DC
  4. காந்தப் பாய அடர்த்தியின் அலகு  
அ) வெபர் ஆ) வெபர் / மீட்டர்  
இ) வெபர் / மீட்டர்<sup>2</sup> ஈ) வெபர் மீட்டர்<sup>2</sup>
  5. கார்பன் அணுவில் உள்ள இணைதிறன் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை  
அ) 2 ஆ) 4 இ) 3 ஈ) 5
  6. உலோகங்களுக்கும் அலோகங்களுக்கும் இடையே தோன்றும் பிணைப்பு  
அ) அயனிப் பிணைப்பு ஆ) சகப்பிணைப்பு  
இ) ஈதல் சகப்பிணைப்பு
  7. பித்த நீர் ..... செரிக்க உதவுகிறது  
அ) புரதங்கள் ஆ) சர்க்கரை  
இ) கொழுப்புகள் ஈ) கார்போஹைட்ரேட்டுகள்
  8. சிறுநீரகத்தின் அடிப்படைச் செயல் அலகு ..... ஆகும்.  
அ) குடலுறுஞ்சிகள் ஆ) கல்லீரல்  
இ) நெஃப்ரான் ஈ) சிறுநீரகக் குழாய்
  9. சிட்ரஸ் வகை பழங்களை உணவில் சேர்த்துக் கொள்வதன் மூலம் "ஸ்கர்வி" நோயைக் குணப்படுத்த முடியும் என்று கூறியவர்  
அ) ஜேம்ஸ் லிண்ட் ஆ) லூயிஸ் பாஸ்டர்  
இ) சார்லஸ் டார்வின் ஈ) ஐசக் நியூட்டன்
  10. மத்திய அரசின் உணவு மற்றும் உணவுக் கலப்படச் சட்டம் இயற்றப்பட்ட ஆண்டு  
அ) 1964 ஆ) 1954 இ) 1950 ஈ) 1963
- II மிகச் சுருக்கமான விடையளி. (ஏதேனும் ஏழு மட்டும்). (கேள்வி எண். 20 கட்டாய வினா).
11. மின்னோட்டம் வரையறு - அதன் அலகினைத் தருக. 7 X 2 = 14

12. பொருத்துக.

- i) மின்னூட்டம் - ஓம்  
 ii) மின்னழுத்த வேறுபாடு - ஆம்பியர்  
 iii) மின்சுடை - கூலும்  
 iv) மின்னோட்டம் - வோல்ட்

13. சரியா? தவறா? எனில் தீருத்துக.

அ) காந்தப்புலக் கோடுகள் எப்போதும் ஒன்றையொன்று விலக்குகின்றன ; வெட்டிக் கொள்வதில்லை.

ஆ) ஒரு மின்மாற்றி நேர்திசை மின்னோட்டத்தை மாற்றுகிறது.

14. எண்ம விதியை எடுத்துக்காட்டுடன் கூறு.

15. அட்டவணையை நிரப்புக.

தனிமம்	அணுஎண்	எலக்ட்ரான் அமைப்பு	இணைதிறன் எலக்ட்ரான்கள்	லூயிஸ் புள்ளி அமைப்பு
லித்தியம்	3			
போரான்	5			
ஆக்ஸிஜன்	8			

16. கீழ்க்கண்டவற்றை வேறுபடுத்துக.

இரட்டைப் பல்வரிசை மற்றும் கலப்புப் பல்வரிசை

17. மனித சிறுநீரகத்தின் ஏதேனும் இரண்டு முக்கிய பணிகளைக் குறிப்பிடுக.

18. கலப்படம் என்றால் என்ன?

19. அ) உணவில்..... எடுத்துக் கொள்வதன் மூலம் குறைபாட்டு நோய்களைத் தடுக்க முடியும்.

ஆ) உணவுப் பொருள்களை அவற்றின் ..... தேதி முடிந்த நிலையில் வாங்கக்கூடாது.

20. 2.5A அளவு மின்னோட்டம் மின்விளக்கு ஒன்றின் வழியே 2 மணி நேரம் பாய்ந்தால், அதன் வழியே செல்லும் மின்னூட்டத்தின் மதிப்பைக் கணக்கிடுக.  $I = \frac{Q}{T}$

III சுருக்கமான விடையளி. (எவையேனும் மூன்று).

$3 \times 4 = 12$

21. வீட்டு உபயோக மின் பொருள்கள் எவ்வாறு இணைக்கப்படுகின்றன?

தொடரிணைப்பிலா? பக்க இணைப்பிலா? காரணங்கள் தருக.

22. மந்த வாயுக்கள் ஏன் மந்தத் தன்மையுடன் காணப்படுகின்றன?

23. கழிவு நீக்க மண்டலத்தின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

24. ஏதேனும் இரண்டு உணவுப் பாதுகாப்பு முறைகளை விவரி.

IV விரிவான விடையளி. (எவையேனும் இரண்டு).

$2 \times 7 = 14$

25. மின்மாற்றியின் இரு வகைகளை விளக்கவும்.

26. அயனிச் சேர்மங்களுக்கும் சகப்பிணைப்புச் சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.

27. மனிதனின் உணவுப்பாதையை விவரி.

28. இந்தியாவிலுள்ள உணவுக் கட்டுப்பாட்டு நிறுவனங்களின் பங்கினை விவரி.

9 - அறிவியல் பக்கம் - 2