

இரண்டாம் இடைப் பருவத் தேர்வு - 2023

அறிவியல்

8 - வகுப்பு

நேரம் : 1.15 மணி

மதிப்பெண்கள்: 50

- 10×1=10**
- I.** சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:
- 1) இரண்டு பொருள்களைத் தேய்க்கும் போது எவை இடமாற்றம் அடைவதால் மின்னேற்றம் ஏற்படுகிறது?

அ) நியூட்ரான்கள் ஆ) புரோட்டான்கள்
 இ) எலக்ட்ரான்கள் ஈ) புரோட்டான்களும் எலக்ட்ரான்களும்
 - 2) மின்உருகி என்பது ஒரு

அ) சாவி ஆ) குறைந்த மின்தடை கொண்ட ஒரு மின்கம்பி
 இ) அதிக மின்தடை கொண்ட ஒரு மின்கம்பி
 ஈ) மின்சுற்றை தடை செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு பாதுகாப்புக் கருவி
 - 3) ஒலி அலைகள் எதில் மிக வேகமாகப் பரவுகின்றன?

அ) காற்று ஆ) உலோகங்கள் இ) வெற்றிடம் ஈ) திரவங்கள்
 - 4) மனித காதுக்குக் கேட்கக்கூடிய அதிர்வெண் வரம்பு

அ) 2 Hz முதல் 2000 Hz வரை ஆ) 20 Hz முதல் 2000 Hz வரை
 இ) 20 Hz முதல் 20000 Hz வரை ஈ) 200 Hz முதல் 20000 Hz வரை
 - 5) கேதோடு கதிர்கள் ஆல் உருவாக்கப்பட்டவை.

அ) மின்சுமையற்ற துகள்கள் ஆ) நேர்மின்சுமை பெற்ற துகள்கள்
 இ) எதிர்மின்சுமை பெற்ற துகள்கள் ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
 - 6) நீரில், ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்சிஜன் ஆகியவை நிறை விகிதத்தில் இணைந்துள்ளன.

அ) 1 : 8 ஆ) 8 : 1 இ) 2 : 3 ஈ) 1 : 3
 - 7) எந்த வெப்பநிலையில் நீர் பனிக்கட்டியாக மாற்றமடையும்?

அ) 0°C ஆ) 100°C இ) 102°C ஈ) 98°C
 - 8) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றுள் எது நீரை மாசுபடுத்தும்?

அ) ஈயம் ஆ) படிகாரம் இ) ஆக்சிஜன் ஈ) குளோரின்
 - 9) மூட்டுகள் அசையாதவை.

அ) தோள்பட்டை மற்றும் கை ஆ) முழங்கால் மற்றும் மூட்டு
 இ) மேல் தாடை மற்றும் மண்டை ஓடு ஈ) கீழ் தாடை மற்றும் மேல் தாடை
 - 10) கரப்பான்பூச்சி எதன் உதவியுடன் நகர்கிறது?

அ) கால் ஆ) எலும்பு இ) தசைக்கால் ஈ) முழுஉடல்
- II.** அ) கோட்ட இடங்களை நிரப்புக: **5×1=5**
- 11) உடலுக்கு வலிமையான கட்டமைப்பை வழங்கும் அமைப்பு எனப்படும்.
 - 12) நீரின் கொதிநிலை
 - 13) என்பது ஒரு தனிமத்தின் மிகச்சிறிய துகள்.

14) ஒலி வடிவத்தில் பயணிக்கிறது.

15) ஒரு பொருள் எலக்ட்ராளை இழந்து ஆகிறது.

ஆ) சரியான அல்லது தவறான எனக் கூறுக. தவறான கூற்றைத் திருத்தி எழுதுக: 5×1=5

16) நீர் மின்சாரத்தைக் கடத்தும்.

17) பக்க இணைப்பில் அனைத்துக் கூறுகளிலும் மின்னோட்டம் மாறிலியாக இருக்கும்.

18) கடல் நீரில் உப்புகள் கரைந்துள்ளதால் அதனை விவசாயத்திற்குப் பயன்படுத்தலாம்.

19) கடினநீரில் சோப்பு நன்கு நுரையினைத் தரும்.

20) இதயத் தசை ஒரு இயக்கு தசை.

III. பொருத்துக:

6×1=6

- | | | |
|-------------------------|---|------------------------|
| 21) பொருண்மை அழியா விதி | - | சர் வில்லியம் குருக்ஸ் |
| 22) மாறா விகித விதி | - | ஜேம்ஸ் சாட்விக் |
| 23) கேதோடு கதிர்கள் | - | ஜோசப் ப்ரெளஸ்ட் |
| 24) ஆனோடு கதிர்கள் | - | லவாய்சியர் |
| 25) நியூட்ரான் | - | அதிர்வெண் அதிகம் |
| 26) மீயொலி | - | கோல்ட்ஸ்டீன் |

IV. சுருக்கமாக விடையளி: (ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு மட்டும்)

7×2=14

27) மின்முலாம் பூசுதல் என்றால் என்ன?

28) மீயொலி என்றால் என்ன?

29) ஒலி மாசுபாட்டினைக் குறைக்க எடுக்க வேண்டிய இரண்டு நடவடிக்கைகளைக் குறிப்பிடுக.

30) கீழ்க்காணும் சேர்மங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

அ) CO ஆ) N₂O இ) NO₂ ஈ) PCl₅

31) வேதிச்சமன்பாடு என்றால் என்ன?

32) நீரின் கடினத்தன்மையை நீக்கும் முறைகள் யாவை?

33) காரணம் கூறுக:

அ) நீர் ஒரு சர்வ கரைப்பான் ஆ) பனிக்கட்டி நீரில் மிதத்தல்

34) எலும்புக்கூடு என்றால் என்ன?

35) வேறுபடுத்துக: இயக்கம் மற்றும் இடம்பெயர்தல்

36) மின்முலாம் பூசுதலுக்கு சில எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

V. ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கு விரிவான விடையளிக்கவும்:

2×5=10

37) உயிரினங்களில் காணப்படும் பல்வேறு வகையான இயக்கங்களைப் பற்றி எழுதுக.

38) பல்வேறு நிலைகளில் நீர் மாசுபடுதலை விளக்குக.

39) ஒலி மாசுபாட்டின் விளைவுகளைக் குறைக்க என்ன நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்?

40) கீழ்க்கண்ட வினைகளுக்கான முற்றுப்பெறா வாய்ப்பாட்டினை எழுதி அதனை சமன் செய்க.

அ) கார்பன் + ஆக்ஸிஜன் → கார்பன் டை ஆக்சைடு

ஆ) பாஸ்பரஸ் + குளோரின் → பாஸ்பரஸ் பென்டா குளோரைடு

இ) சல்பர் + ஆக்சிஜன் → சல்பர் டை ஆக்சைடு

ஈ) மெக்னீசியம் + ஹைட்ரஜன் குளோரைடு → மெக்னீசியம் குளோரைடு + ஹைட்ரஜன்

8 SCIENCE PAGE - 2