



## வகுப்பு 8

### அறிவியல்

நேரம்: 1.30 மணி

மதிப்பெண்கள்: 50

#### I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதிக்:

10×1=10

- 1) இரண்டு பொருள்களைத் தேய்க்கும் போது எவை இடமாற்றம் அடைவதால் மின்னேற்றம் ஏற்படுகிறது?
  - அ) நியூரான்கள்
  - 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 தடைசெய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு பாதுகாப்புக் கருவி
- 3) 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
- 4) ஒலி அலைகள் எதில் மிக வேகமாகப் பரவுகின்றன?
  - அ) காற்று
  - ஆ) உலோகங்கள்
  - இ) வெற்றிடம்
  - ஈ) திரவங்கள்
- 5) கேதோடு கதிர்கள் ..... ஆல் உருவாக்கப்பட்டவை.
  - அ) மின்சுமையற்ற துகள்கள்
  - ஆ) நேர்மின்சுமை பெற்ற துகள்கள்
  - இ) எதிர்மின்சுமை பெற்ற துகள்கள்
  - ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
- 6) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றுள் எது நீரை மாசுபடுத்தும்?
  - அ) ஈயம்
  - ஆ) படிகாரம்
  - இ) ஆக்சிஜன்
  - ஈ) குளோரின்
- 7) எந்த வெப்பநிலையில் நீர் பனிக்கட்டியாக மாற்றமடையும்?
  - அ) 0°C
  - ஆ) 100°C
  - இ) 102°C
  - ஈ) 98°C
- 8) நீருக்கடியில் நீந்துபவர்கள் ஏன் காலில் துடுப்பு போன்ற ஃபிளிப்பர்களை அணிகிறார்கள்?
  - அ) தண்ணீரில் எளிதாக நீந்த
  - ஆ) ஒரு மீன் போல காணப்பட
  - இ) நீரின் மேற்பரப்பில் நடக்க
  - ஈ) கடலின் அடிப்பகுதியில் நடக்க (கடல் படுக்கை)
- 9) ஆடம்ஸ் ஆப்பிள் என்பது இதன் வளர்ச்சியைக் குறிக்கிறது.
  - அ) தொண்டைக்குழி
  - ஆ) தைராய்டு
  - இ) குரல்வளை
  - ஈ) பாரா தைராய்டு
- 10) மாதவிடாயின் போது புரோஜெஸ்டிரானின் அளவு .....
  - அ) குறைகிறது
  - ஆ) அதிகரிக்கிறது
  - இ) நின்றுவிடுகிறது
  - ஈ) இயல்பாக உள்ளது

#### II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:

5×1=5

- 11) மின்னல் தாக்குதலில் இருந்து கட்டிடங்களைப் பாதுகாக்கும் சாதனம் .....
- 12) ஒலியின் சுருதி அதிர்வுகளின் ..... ஐச் சார்ந்தது.
- 13) ஒரு தனிமமானது ..... மாதிரியான அணுக்களால் உருவாக்கப்பட்டது.
- 14) நீரின் கொதிநிலை .....
- 15) இரண்டு எலும்புகள் சந்திக்கும் இடம் ..... என அழைக்கப்படுகிறது.

## III. பொருத்துக:

4x1=4

- |                        |   |                       |
|------------------------|---|-----------------------|
| 16) பொருண்மை அழியாவிதி | - | சர்வில்லியம் குரூக்ஸ் |
| 17) மாறா விகித விதி    | - | ஜேம்ஸ் சாட்விக்       |
| 18) கேதோடு கதிர்கள்    | - | ஜோசப் ப்ரௌஸ்ட்        |
| 19) நியூட்ரான்கள்      | - | லவாய்சியர்            |
|                        | - | கோல்ட்ஸ்மன்           |

## IV. சரியான அல்லது தவறான எனக் கூறுக. தவறான கூற்றைத் திருத்தி எழுதுக:

5x1=5

- 20) நீர் மின்சாரத்தைக் கடத்தும்.
- 21) கடல்நீரில் உப்புக்கள் கரைந்துள்ளதால் அதனை விவசாயத்திற்குப் பயன்படுத்தலாம்.
- 22) நீரின் அடர்த்தியானது அனைத்து வெப்பநிலையிலும் மாறாமல் இருக்கும்.
- 23) மனித உடலில் 12 ஜோடி விலா எலும்புகள் உள்ளன.
- 24) இதயத் தசை ஒரு இயக்க தசை.

## V. ஏதேனும் 8 வினாக்களுக்கு குறுகிய விடையளி:

8x2=16

- 25) உராய்வு மூலம் மின்னூட்டங்களை எவ்வாறு உருவாக்க முடியும்.
- 26) மின்மூலம் பூசுதலுக்கு இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
- 27) மீயொலி என்றால் என்ன?
- 28) ஒரு ஒலி 50 ஹெர்ட்ஸ் அதிர்வெண் மற்றும் 10மீ அலைநீளம் கொண்டது. அந்த ஒலியின் வேகம் என்ன?
- 29) கீழ்க்காணும் சேர்மங்களின் பெயர்களை எழுதுக.  
அ) CO      ஆ) N<sub>2</sub>O
- 30) பொருண்மை அழியா விதி - வரையறு.
- 31) காரணம் கூறுக: பனிக்கட்டி நீரில் மிதத்தல்
- 32) வரையறு: தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன்
- 33) அச்ச மற்றும் இணைப்பு எலும்புக்கூட்டை வேறுபடுத்துக.
- 34) தசை : வரையறு
- 35) பொருத்துக:  
பருவமடைதல்      -      டெஸ்ட்டோஸ்டிரான்  
ஆடம்ஸ் ஆப்பிள்      -      தசை உருவாக்கம்  
ஆண்ட்ரோஜன்      -      பாலின முதிர்ச்சி  
ICSH      -      குரல் மாற்றம்
- 36) கருவுறுதல் என்றால் என்ன?

## VI. ஏதேனும் 2க்கு மட்டும் விரிவாக விடையளி:

2x5=10

- 37) தொடர் மற்றும் பக்க இணைப்புச் சுற்றை விளக்குக.
- 38) ஒலி மாசுபாட்டின் விளைவுகளைக் குறைக்க என்ன நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்?
- 39) கீழ்க்காண்பவற்றின் வேதிவாய்பாட்டினை எழுதுக.  
(அ) அலுமினியம் சல்பேட்      (ஆ) பேரியம் குளோரைடு  
(இ) சில்வர் நைட்ரேட்      (ஈ) மெக்னீசியம் ஆக்சைடு
- 40) மூட்டுகளின் வகைகளைக் கூறுக. ஒவ்வொரு வகைக்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.