

9 - ஆம் வகுப்பு

# முதல் பருவத் தேர்வு - 2022

## அறிவியல்

காலம் : 1.30 மணி  
மதிப்பெண்கள் : 50

- I** சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.  $10 \times 1 = 10$
1. 1 மீட்டரிக் டன் என்பது  
 (அ) 100 குவின்டால்                                  (ஆ) 10 குவின்டால்  
 (இ) 1/10 குவின்டால்                                  (ஈ) 1/100 குவின்டால்
  2. கீழ்க் கண்டவற்றுள் எது நிறையை அளவிடும் கருவியலை?  
 (அ) சுருள் தராசு    (ஆ) பொதுத் தராசு  
 (இ) தியற்பியல் தராசு                                  (ஈ) எண்ணியல் தராசு
  3. மைய விலக்கு விசை ஒரு  
 (அ) உண்மையான விசை                                  (ஆ) மையநோக்கு விசைக்கு எதிரான விசை  
 (இ) மெய்நிகர் விசை    (ஈ) வட்டப்பாதையின் மையத்தை நோக்கி தியங்கும் விசை
  4. ஒரு தளி மையினை நரம் நீரில் கலக்கும் போது நமக்கு கிடைப்பது  
 (அ) பலபடித்தான் கலவை                                  (ஆ) சேர்மம்  
 (இ) ஒருபடித்தான் கலவை                                  (ஈ) தொங்கல்
  5. நியூட்ரான் எண்ணிக்கையின் மாற்றம் அந்த அணுவை கிடைவாறு மாற்றுகிறது?  
 (அ) ஒரு அயனி    (ஆ) ஒரு ஜ்சோடோப்    (இ) ஒரு ஜ்சோபார்    (ஈ) வேறு தனிமம்
  6. நான்கு அறைகளையுடைய தியம் கொண்ட விலங்கு .....  
 (அ) பல்லி    (ஆ) பாம்பு    (இ) முதலை    (ஈ) ஓரணான்
  7. காற்றுறைகள் மற்றும் காற்றிறலும்புகள் காணப்படுவது எதில்?  
 (அ) மீன்    (ஆ) தவளை    (இ) பறவை    (ஈ) வெளவால்
  8. குளிர் திரத்துப் பிராணிகள் எவை?  
 (அ) மீன், தவளை, பல்லி, மனிதன்    (ஆ) மீன், தவளை, பல்லி, மாடு  
 (இ) மீன், தவளை, பல்லி, பர்ம்பு    (ஈ) மீன், தவளை, பல்லி, காகம்
  9. நார்கள் கொண்டுள்ளது .....  
 (அ) பாரன்கைமா (ஆ) ஸ்கிளிரன் கைமா  
 (இ) கோலன் கைமா    (ஈ) ஏதும் கிடைலை
  10. மிருதுவான நசை காணப்படுவது .....  
 (அ) கர்ப்பப்பை    (ஆ) தமனி    (இ) சிரை    (ஈ) கிழவ அணைத்தும்
  

**II** மிகச் சுருக்கமான விடையளி. (ஏதேனும் ஏழு மட்டும்)  
 (கேள்வி எண். 20 கட்டாய வினா)

    11. மீச்சிற்றளவு - வரையறு.  $7 \times 2 = 14$

12. வேகம் ஒரு ..... அளவு அதே சமயம் திசைவேகம் ஒரு ..... அளவு.
13. பொருத்துக்.
1. ஸ்கிரிறரூபன் - குளோரன்றைகமா
  2. பசுங்கணிகம் - ஸ்கிரிறன்றைகமா
  3. எளிய தீசு - ஃபுளோயம்
  4. துணை செல் - கோலன்றைகமா
14. <sup>35</sup> Br இத்தனிமத்தில் உள்ள புறோட்டான் நியூட்ரான் மற்றும் எலக்ட்ரான் எண்ணிக்கையை எழுது.
15. கீழ்க்கண்ட கலவைகளை எவ்வாறு பிரிக்கலாம்?
- i) ஒன்றாகக் கலக்கும் தீரவங்கள் ii) ஒன்றுடன் ஒன்று கலவாத தீரவங்கள்
16. புதங்கமாதல் வரையறு.
17. சரியா/தவறா தவறெனில் தீருத்தி எழுது.
- i) தழைப்பிரட்டை இருவாழ்விகளின் லார்வா ஆகும்.
  - ii) கால்வாய் மண்டலம் குழியிடலிகளில் காணப்படுகிறது.
18. நிமட்டோசிஸ்ட்கள் பற்றி எழுதுக.
19. நியூரான் செல்லின் படம் வரைந்து எவையேனும் இரண்டு பாகங்களைக் குறிக்க.
20. பூமியில் ஒரு மனிதனின் நிறை 50கிகி எனில் அவரின் எடை எவ்வளவு?
- III சுருக்கமான விடையளி. (எவையேனும் மூன்று)** 3 X 4 = 12
21. SI அலகுகளை எழுதும் போது கவனிக்க வேண்டிய விதீமுறைகள் நான்கினை எழுது.
  22. அ) பிரெஸனியன் கியக்கம் என்பது என்ன? ஆ) டண்டால் விளைவு - குறிப்பு எழுதுக.
  23. உருளைப்புமுக்கள், தட்டைப் புமுக்கள் வேறுபடுத்துக. (எவையேனும் 4)
  24. மைட்டாசிலின் ஏந்த நிலையில் குரோமோசோம்கள் செல்லின் மையப்பகுதியில் அமைகின்றன? எப்படி?
- IV விரிவான விடையளி. (எவையேனும் இரண்டு)** 2 X 7 = 14
25. உள்ளீடற்ற தேநீர்க் குவளையின் தழுமனை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?
  26. அ) ஆக்ஷிஜன் மற்றும் சல்பர் அணு அமைப்பை படம் வரைந்து எலக்ட்ரான் கட்டமைப்பை எழுதுக.
  - ஆ) பொருத்துக்.
    - 1) டால்டன் - பிளம் புட்டிங் மாதிரி
    - 2) சாட்விக் - நியுக்ளியஸ் கண்டுபிடிப்பு
    - 3) ரூதர்போர்ட் - முதல் அணுக்காள்கை
    - 4) J. தாம்சன் - நியூட்ரான் கண்டுபிடிப்பு  27. தொகுதி கணுக்காலிகள் பற்றி விவரிக்க.
  28. சைலம், புளோயம் வேறுபாடுகளை பட்டியலிடுக.