www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

RTK

# முதல் திருப்புதல் தேர்வு - 2025

10 - ஆம் வகுப்பு

## அறிவியல்

நேரம் : 3.00 மணி

மதிப்பெண்கள் : 75

### பகுதி - I

**அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.** **12 X 1 = 12**

1. மின்தடையின் SI அலகு
   அ) மொ  ஆ) ஜூல்  இ) ஓம்  ஈ) ஓம் மீட்டர்
2. ஒரு கிலோகிராம் எடை என்பது .................. க்கு சமமாகும்.
   அ) 9.8 டைன்  ஆ) $9.8 \times 10^4$ N  இ) 980 டைன்  ஈ) $9.8 \times 10^4$ டைன்
3. ஒரே ............ எண்ணிக்கையை பெற்றுள்ள வெவ்வேறு தனிமங்களின் அணுக்கள் ஐசோடோன்கள் எனப்படும்.
   அ) நியூட்ரான்கள்  ஆ) அணு எண்  இ) நிறை எண்  ஈ) புரோட்டான்
4. அணுக்கரு சிதைவு வினையில், $6^{X^{12}} \xrightarrow{\alpha \text{ சிதைவு}} Z^{Y^A}$ எனில் A மற்றும் Z இன் மதிப்பு
   அ) 8, 6  ஆ) 8, 4  இ) 4,8  ஈ) 12, 6
5. $A^-$, $A^+$ மற்றும் A இவற்றில் மிகச்சிறிய உருவ அளவு உள்ளது ..........
   அ) $A^-$  ஆ) $A^+$  இ) A  ஈ) 0
6. குறிப்பிட்ட வெப்ப நிலையில், அழுத்தத்தை அதிகரிக்கும் போது நீர்மத்தில் வாயுவின் கரைதிறன் ..........
   அ) மாற்றமில்லை  ஆ) அதிகரிக்கிறது  இ) குறைகிறது  ஈ) வினை இல்லை
7. உள் நோக்கிய சைலம் என்பது எதன் சிறப்புப் பண்பாகும்?
   அ) வேர்  ஆ) தண்டு  இ) இலைகள்  ஈ) மலர்கள்
8. கீழுள்ளவற்றுள் நரம்புச் செல்களில் காணப்படாதது
   அ) நியூரிலெம்மா  ஆ) சார்கோலெம்மா  இ) ஆக்ஸான்  ஈ) டெண்டிரான்கள்
9. LH ஐ சுரப்பது
   அ) அட்ரீனல் சுரப்பி  ஆ) தைராய்டு சுரப்பி  இ) பிட்யூட்டரியின் முன் கதுப்பு  ஈ) ஹைபோதலாமஸ்
10. பாலிலா இனப்பெருக்க முறையான மொட்டுவிடுதல் மூலம் இனப்பெருக்கம் செய்யும் உயிரினம் ...........
    அ) அமீபா  ஆ) ஈஸ்ட்  இ) பிளாஸ்மோடியம்  ஈ) பாக்டீரியா
11. டி.என்.ஏ. வின் முதுகெலும்பாக ...............உள்ளது.
    அ) டீ ஆக்ஸிரைபோஸ் சர்க்கரை  ஆ) பாஸ்பேட்
    இ) நைட்ரஜன் காரங்கள்  ஈ) சர்க்கரை பாஸ்பேட்
12. பல கோப்புகள் சேமிக்கப்படும் இடம்
    அ) கோப்புத் தொகுப்பு  ஆ) பெட்டி  இ) பெயிண்ட்  ஈ) ஸ்கேனர்

### பகுதி - II

**எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி.**
**(வினா எண். 22க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.)** **7 X 2 = 14**

13. வரையறு. மாறுநிலை நிறை.
14. வானம் ஏன் நீல நிறமாகத் தோன்றுகிறது?
15. நீர்க்கரைசல் மற்றும் நீரற்ற கரைசல் என்றால் என்ன? எ.கா. தருக.
16. ஒரு கரைசலின் pH மதிப்பு சுழியாக இருந்தால் அக்கரைசலின் தன்மை யாது?
17. ஒரு ஆக்ஸிசோமின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.



Scanned with OKEN Scanner
Kindly Send Me Your Questions & Answer Keys to us: padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

18. அட்டை ஒம்புயிரியின் உடலிலிருந்து எவ்வாறு இரத்தத்தை உறிஞ்சுகிறது?
19. Rh காரணியைக் கண்டறிந்தவர் யார்? அது ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?
20. மகரந்தச் சேர்க்கை என்றால் என்ன?
21. பீனோடைப், ஜீனோடைப் பற்றி நீவிர் அறிவது என்ன?
22. மூன்று வோல்ட் மின்னழுத்தம் மற்றும் 600 மில்லி ஆம்பியர் மின்னோட்டமும் பாயும் ஒரு டார்ச் உருவாகும் மின்தடை கணக்கிடுக.

## பகுதி - III

**எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி.**
**(வினா எண். 32 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்.)** **7 X 4 = 28**

23. பொருத்துக.

அ) மின்னோட்டம் - வோல்ட்
ஆ) மின்னழுத்த வேறுபாடு - ஓம் மீட்டர்
இ) மின்தடை எண் - வாட்
ஈ) மின் திறன் - ஆம்பியர்

24. **i) கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.** அ) கதவினைத் திறத்தல் : விசையின் திருப்புத்திறன். தண்ணீர் குழாயைத் திறத்தல் : ..................
ஆ) பேருந்தினை ஒன்றுக்கு மேற்பட்டோர் தள்ளுதல் : ஒத்த இணை விசைகள் கயிறிழுக்கும் போட்டி : ........................
ii) ஒரு லென்சின் திறன் எனில், -2D லென்சின் குவியதூரத்தைக் காண்க.
25. ஒலி மற்றும் ஒளி அலைகளுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளைத் தருக.
26. அ) ஒப்பு அணு நிறை - வரையறு. ஆ) வேறுபட்ட ஈரணு மூலக்கூறுகளுக்கு இரண்டு எ.கா. கொடு.
27. டிடர்ஜெண்ட்கள் எவ்வாறு நீரை மாசுபடுத்துகின்றன? இம்மாசுப் பாட்டினை தவிர்க்கும் வழிமுறை யாது?
28. i) முயலின் சுவாசக் குழாயில் குருத்தெலும்பு வளையங்கள் காணப்படுவது ஏன்?
ii) அனிச்சை வில் என்பதை வரையறு.
29. மனித இதயத்தின் வெளிப்புற அமைப்பைப் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.
30. வட்டார இன தாவரவியல் என்பதனை வரையறுத்து அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
31. ஜீன் சிகிச்சை முறை பற்றி விளக்குக.
32. அ) அணுக்கரு உலையில் உள்ள கட்டுப்படுத்தும் கழிகளின் செயல்பாடுகளை தருக.
ஆ) $1.0 \times 10^{-4}$ மோலார் செறிவுள்ள $HNO_3$ கரைசலின் pH மதிப்பை கணக்கிடுக.

## பகுதி - IV

**அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்க.**
**தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.** **3 X 7 = 21**

33. அ) i) தொலைநோக்கியின் பயன்களைக் கூறுக. (2)
ii) நியூட்டனின் இயக்கத்திற்கான விதிகளை விளக்குக. (5) ***(அல்லது)***
ஆ) ஆல்பா, பீட்டா, காமா கதிர்களின் பண்புகளை ஒப்பிடுக.
34. அ) i) அவகாட்ரோ விதியின் பயன்பாடுகள் ஏதேனும் இரண்டு கூறுக. (2)
ii) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக. (5) ***(அல்லது)***
ஆ) படிவரிசை என்றால் என்ன? படிவரிசை சேர்மங்களின் பண்புகளைக் கூறுக.
35. அ) ii) சுவாச ஈவு என்றால் என்ன? (2) ii) கூட்டிணைவு என்றால் என்ன? (2)
iii) விலங்குகளில் கலப்பின வீரியத்தின் விளைவுகள் யாவை? (3) ***(அல்லது)***
ஆ) i) காடுகளின் முக்கியத்துவம் பற்றி கூறுக. (4)
ii) HIV பரவக்கூடிய பல்வேறு வழிகளைக் கூறுக. (3)



Scanned with OKEN Scanner
Kindly Send Me Your Questions & Answer Keys to us: padasalai.net@gmail.com