

சிறப்புத் தேர்வு – 02
தஞ்சாவூர் மாவட்டம்
வேதியியல்

வகுப்பு :12
காலம் : 1.30 மணி

--	--	--	--	--	--	--

மதிப்பெண்கள் : 35

பகுதி – I

ஏதேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி **5X2=10**

1. அலகுக்கூடு - வரையறு
2. பூஜ்ஜியவகை வினைக்கு இரண்டு உதாரணங்கள் தருக?
3. சகபிணைப்புபடிகங்கள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக?
4. முதல்வகை வினை என்றால் என்ன?
5. பொதிவுத்திறன் - வரையறு
6. முதல்நிலை மற்றும் முதல்நிலை அற்ற அலகுக் கூடுகள் என்றால் என்ன?
7. அணைவு எண் வரையறு
8. அடிப்படை வினைகள் என்றால் என்ன?

பகுதி – II

எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளி **5X3=15**

9. பிராக் சமன்பாட்டை எழுதி விளக்குக?
10. அயனிப் படிகங்களின் பண்புகளை எழுதுக?
11. அரைவாழ்காலம் - வரையறு
12. அர்ஹீனியஸ் சமன்பாட்டை எழுதி விளக்குக?
13. F - மையங்கள் என்றால் என்ன?
14. வினைபடு மூலக்கூறு எண் மற்றும் வினை வகை – வேறுபாடுகள் எழுதுக?
15. மூலக்கூறு படிகங்கள் என்றால் என்ன? அவற்றின் வகைகள் யாவை?
16. குறிப்பு வரைக :- போலி முதல்வகை வினை.

பகுதி – III

இரண்டு வினாக்களுக்கும் விடையளி **2X5=10**

17. அ) பொருள் மைய கனசதுர அமைப்பில் (bcc) பொதிவுத்திறன் சதவீதத்தினைக் கணக்கிடுக (அல்லது)
 - ஆ) i) படிக திடப்பொருள், படிக வடிவமற்ற திடப்பொருள் மூன்று வேறுபாடுகள் தருக. (3)
 - ii) ஒரு முதல்வகை வினையின் வேகமாறிலியின் மதிப்பு $1.54 \times 10^{-3} S^{-1}$ எனில். அதன் அரை வாழ்வுகால மதிப்பை காண்க. (2)
18. அ) A→விளை பொருட்கள் என்ற முதல்வகை வினையின் தொகைப்படுத்தப்பட்ட சமன்பாட்டை வருவிக்க? (அல்லது)
 - ஆ) i) குறிப்பு வரைக - ஷாட்கி குறைபாடு (3)
 - ii) BCC அலகுக்கூட்டில் காணும் அணுக்களின் எண்ணிக்கையைக் காண்க (2)