www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

2SM **இரண்டாம் இடைப் பருவத் தேர்வு - 2019**

10 - ஆம் வகுப்பு **அறிவியல்**

காலம் : 1.30 மணி

பகுதி - அ

மதிப்பெண்கள் : 50

குறிப்பு : 1) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
2) மிகவும் பொருத்தமான விடையினை தேர்ந்தெடுத்து அதன் குறியீட்டுடன் விடையினையும் எழுதுக.

10 X 1 = 10

1. திட திரவ வாயுக்கள் வழியாக ஒலி அலைகள் செல்லும் போது இவ்வாறு அமைகிறது
அ) V திட < V திரவ > V வாயு ஆ) V திட > V திரவ < V வாயு
இ) V திட > திரவ > V வாயு ஈ) V திட < V திரவ V வாயு

2. காற்றில் ஒலியின் திசைவேகம் 330 மீவி$^{-1}$ அதன் வெப்பநிலை இரட்டிப்பாக்கப்பட்டு. அழுத்தம் பாதியாகக் குறைக்கப்பட்டால் ஒலியின் திசைவேகம் காண்க.
அ) 330 மீவி$^{-1}$ ஆ) 165 மீவி$^{-1}$ இ) 330 X 2 மீவி$^{-1}$ ஈ) 320 X மீவி$^{-1}$

3. அணுக்கரு சிதைவு வினையில் $_6X^{12}$ $\alpha \xrightarrow{\text{சிதைவு}} {}_ZY^A$ எனில் A மற்றும் Z ன் மதிப்பு
அ) 8, 6 ஆ) 8, 4 இ) 4, 8 ஈ) கொடுக்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து காண இயலாது

4. பின்வருவனவற்றுள் எது தனிமம் + தனிமம் ---> சேர்மம் வகை அல்ல
அ) $C_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$ ஆ) $2K_{(s)} + Br_{2(l)} \rightarrow 2KBr_{(s)}$
இ) $2CO_{(g)} + O_{2(g)} \rightarrow 2CO_{2(g)}$ ஈ) $4Fe_{(s)} + 3O_{2(g)} \rightarrow 2Fe_2O_{3(s)}$

5. $Na_2SO_{4(aq)} + BaCl_{2(aq)} \rightarrow BaSO_{4(s)} + 2NaCl_{(aq)} \downarrow$ என்ற வேதிச்சமன்பாடு பின்வருவனவற்றுள் எவ்வகை வினையைக் குறிக்கிறது
அ) நடுநிலையாக்கல் வினை ஆ) எரிதல்வினை
இ) வீழ்படிவாதல் வினை ஈ) ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி வினை

6. பின்வரும் படி வரிசை சேர்மங்களில். தொடர்ச்சியாக வரும் இணை எது?
அ) C_3H_8 and C_4H_{10} ஆ) C_2H_2 and C_2H_4
இ) CH_4 and C_3H_6 ஈ) C_2H_5OH and C_4H_8OH

7. வட்டார இன தாவரவியல் என்னும் சொல்லை முதன் முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர்?
அ) கொரானா ஆ) J.W. கார்ஸ் பெர்கர்
இ) ரொனால்டு ராஸ் ஈ) ஹியுகோ டி விரிஸ்

8. தன்னுடைய 50 - வது பிறந்த நாளைக் கொண்டாடி. மில்லியன் மக்களின் உயிரைக் காப்பாற்றிய அதிசய அரிசி .... ஆகும்.
அ) IR8 ஆ) IR24 இ) அட்டாமிட்டா 2 ஈ) பொன்னி

9. உலக புகையிலை எதிர்ப்பு தினம்
அ) மே 31 ஆ) ஜீன் 6 இ) ஏப்ரல் 22 ஈ) அக்டோபர் 2

10. மது அருந்தியவுடன். உடலில் முதலில் பாதிக்கப்படும் பகுதி
அ) கண்கள் ஆ) செவி உணர்வுப் பகுதி
இ) கல்லீரல் ஈ) மைய நரம்பு மண்டலம்

www.Padasalai.Net

Kindly send me your district question papers to our whatsapp number: 7358965593

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

பகுதி - ஆ

குறிப்பு : எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (வினா எண் 17 க்கு கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்). $5 \times 2 = 10$

II சிறு வினாக்கள்.

11. இசையரங்கங்களின் மேற்கூரை வளைவாக இருப்பது ஏன்?
12. ராண்ட்ஜன் : வரையறு.
13. அன்றாட வாழ்வில் PH எவ்வாறு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது?
14. கீழ்க்கண்ட சேர்மங்களின் கார்பன் சங்கிலி தொடரைப் பொறுத்து வகைப்படுத்துக மற்றும் மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டை எழுதுக.
    1) புரப்பேன் 2) பென்சீன் 3) வளைய பியூட்டேன் 4) பியூரான்
15. ஆர்க்கியாப்டெரிக்ஸ் இணைப்பு உயிரியாக ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
16. உட்கலப்பு மற்றும் வெளிக்கலப்பு - வேறுபடுத்துக.
17. ஒரு கரைசலில் ஹைட்ராக்சைடு அயனிச் செறிவு 1.0×10^{-11} மோல் எனில் அதன் PH மதிப்பு என்ன?

பகுதி - இ

குறிப்பு : எவையேனும் 4 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். (வினா எண். 23 - க்கு கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்). $4 \times 4 = 16$

III நெடு வினாக்கள்.

18. வாயுக்களில் ஒலியின் திசைவேகத்தைப் பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?
19. ஆல்பா, பீட்டா மற்றும் காமாக் கதிர்களின் பண்புகள் ஒப்பிடுக.
20. இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினையின் வகைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
21. கரும்பு சாறிலிருந்து எத்தனால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?
22. ஜீன் குளோனிங் தொழில்நுட்பத்தைப் படத்துடன் விவரி.
23. ஒரு ராடான் மாதிரியிலிருந்து ஒரு வினாடியில் 3.7×10^{3} GBq கதிரியக்கம் வெளியாகிறது எனில் இச்சிதைவினை கியூரி அலகாக மாற்றுக.

பகுதி - ஈ

குறிப்பு : 1) ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் 7 மதிப்பெண்கள்.
2) தேவையான இடங்களில் படம் வரைக. $2 \times 7 = 14$

24. அணுக்கரு உலை என்றால் என்ன? அதன இன்றியமையாத பாகங்களின் செயல்பாடுகளை விவரிக்க. *(அல்லது)*
    ஒரு வினையின் வினை வேகத்தை பாதிக்கும் காரணிகளை விளக்குக.
25. பரிணாமத்திற்கான உந்துவிசையாக இயற்கைத் தேர்வு உள்ளது எவ்வாறு?
    (அல்லது)
    அ) மரபு பொறியியல் - வரையறு. ஆ) சடுதி மாற்றத்தின் சாதனைகள் யாவை?
    இ) பன்மய பயிர்பெருக்கத்தின் சாதனைகள் யாவை?

Kindly send me your district question papers to our whatsapp number: 7358965593
Scanned by CamScanner