

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2025

பத்தாம் வகுப்பு

பகிலு எண் :

அறிவியல்

நேரம் : 3.00 மணி

ପର୍ବତୀ - ୩

മതിപ്പെண്കள് : 75

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

$$12 \times 1 = 12$$

ପରିତ୍ରି - ୩

II. எவ்வேலூம் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 22 கட்டாய வினா) $7 \times 2 = 14$

13. பாயில் விதியைக் கூறுக. Pd/V (இ) $PV = nRT$ விடை.

14. இசையரங்கங்களின் மேற்கூரை வளைவாக இருப்பது ஏன்?

15. எந்த அமிலம், அலுமினிய உலோகத்தை செயல்படா நிலைக்கு உட்படுத்தும். என்? Al_2O_3 விடை.

16. இருமடி கரைசல் என்றால் என்ன? $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ விடை.

17. எனிய கீட்டோனின் பெயரையும், மூலக்கூறு வாய்பாட்டையும் எழுதுக. CH_3COCH_3 விடை.

18. ஒரு ஆக்ளிஸோமின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறி.

19. முயலின் பல வாய்பாட்டினை எழுதுக. $T_{2/1}, C\%, PM^{3/2}, M^{3/3}$

20. வேறுபடுத்துக: இசை செயல் மற்றும் அனிசை செயல். 2033

21. குருத்தனுக்களின் வகைகளை எழுதுக. 1923

1. குடும்ப இடுத்தினங்கள்

2. அந்த (or) ஒவ்வொரு பிரதிவிளைவையிற்

$$R = V/I = \frac{30}{2} = 15 \text{ ஓம்}$$

2

X அறிவியல்

(v)

22. 30 வோல்ட் மின்னமுத்த வேறுபாடு கொண்ட ஒரு கடத்தியின் முனைகளுக்கு இடையே 2 ஆம்பியர் மின்னோட்டம் செல்கிறது எனில் அதன் மின்தடையை காண்க.

T

பகுதி - இ

(R)

III. எவ்யேனும் 7 விளாக்களுக்கு விடையளி. (விளா எண் 32 கட்டாய விளா)

7 x 4 = 28

23. நிறை - எடை இவற்றை வேறுபடுத்துக.

24. ஒளியின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளை எழுதுக.

25. அ) பொருத்துக. (2)

i) BARC

- கல்பாக்கம் - 3.

ii) இந்தியாவின் முதல் அணுமின் நிலையம்

- அப்சரா - 4.

iii) IGCAR

- மும்பை - 1.

iv) இந்தியாவின் முதல் அணுக்கரு உலை

- தாராப்பூர் - 2.

ஆ) எங்கு, எப்போது முதல் அணுக்கரு உலை கட்டப்பட்டது? (2) செந்தூர், சினமர்க்கா

26. மீன் மற்றும் மீளா விளைகளை வேறுபடுத்துக.

1942

27. அ) துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக. (2) $4\text{Fe}_2 + 3\text{O}_2 + \text{XH}_2\text{O} \rightarrow$

ஆ) இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களைத் தருக. (2)

28. இரத்தத்தின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக. நிர, திருத்தூர், $2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{XH}_2\text{O}$

29. ஜிப்ரல்லின்களின் வாழ்வியல் விளைவுகளை எழுதுக. நிரமண நாற்று

30. குரோமோசோமின் அமைப்பை விவரிக்கவும்.

31. வட்டார இன தாவரவியல் என்பதனை வரையறுத்து அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

32. கால்சியம் கார்பனேட்டை வெப்பப்படுத்தும் போது கீழ்க்கண்டவாறு சிதைவுடைகிறது.

$\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ C = 40, O = 12, O = 16, $40 + 12 + 16(3) = 100 \text{ g.m.}$

அ) இவ்விளையில் எத்தனை மோல்கள் கால்சியம் கார்பனேட் எடுப்புகிறது? (1) 16 மால்

ஆ) கால்சியம் கார்பனேட்டின் கிராம் மூலக்கூறு நிறையை கணக்கிடுக. (2)

இ) இவ்விளையில் எத்தனை மோல்கள் கார்பனேட் ஆக்சைடு வெளிவருகிறது. (1) 16 மால்

பகுதி - ச

IV. அனைத்து விளாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

3 x 7 = 21

(தேவையான தீடங்களில் படங்கள் வரையவும்)

33. அ) (i) மின்னோட்டம் என்றால் என்ன? (2) $I = \frac{V}{R}$

(ii) மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு (3) - தீடுபொருள்கள்

(iii) மின்னோட்டத்தை எந்த கருவி மூலம் அளவிடமுடியும்? அதனை ஒரு மின்சந்தில்

எவ்வாறு இணைக்கப்பட வேண்டும்? (2)

(அவ்வது)

தீடுபொருள்கள்

ஆ) ஆல்பா, பீட்டா மற்றும் காமாக் கதிர்களின் பண்புகளை ஒப்பிடுக. தீடுபொருள்கள் ஒரே நீண்ட நீளம்

34. அ) கரைத்தனை பாதிக்கும் பலவேறு காரணிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக. தீடுபொருள்கள் ஒரே நீளம்.

(அவ்வது)

ஆ) கரும்பு சாரிலிருந்து எத்தனால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? (1) நூல்களைப் பற்றி

35. அ) (i) மூவினைவு - வரையறு. (2)

(ii) மூக்கும் தாவரத்தில் உள்ள குலகத்தின் அமைப்பை விளக்குக (5)

(அவ்வது)

ஆ) (i) வகை - 1 மற்றும் வகை - 2 நீரிழிவு நோய்களை வேறுபடுத்துக (4)

(ii) மழைநீர் சேமிப்பின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை? (3)
