www.freetnbooks.com

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2025

பத்தாம் வகுப்பு

பதிவு எண் : | | | | | | |

அறிவியல்

நேரம் : 3.00 மணி

மதிப்பெண்கள் : 75

பகுதி - அ

12 x 1 = 12

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. கீழ்கண்டவற்றுள் நிலைமம் எதனைச் சார்ந்தது?
   அ) பொருளின் எடை ஆ) கோளின் ஈர்ப்பு முடுக்கம்
   இ) பொருளின் நிறை ஈ) அ மற்றும் ஆ
2. குவிலென்சின் உருபெருக்கமானது எப்போதும் ________ மதிப்புடையது.
   அ) நேர்குறி ஆ) எதிர்குறி இ) நேர்குறி (அ) எதிர்குறி ஈ) சுழி
3. மின்தடையின் SI அலகு
   அ) மோ ஆ) ஜூல் இ) ஓம் ஈ) ஓம்மீட்டர்
4. காமினி அணுக்கரு உலை
   அ) கல்பாக்கம் ஆ) கூடங்குளம் இ) மும்பை ஈ) இராஜஸ்தான்
5. கீழ்கண்டவற்றுள் எது மூவணு மூலக்கூறு?
   அ) குளுக்கோஸ் ஆ) ஹீலியம் இ) கார்பன் டை ஆக்சைடு ஈ) ஹைட்ரஜன்
6. ஹேலஜன் குடும்பம் எந்த தொகுதியைச் சேர்ந்தது
   அ) 17 வது ஆ) 15 வது இ) 18 வது ஈ) 16 வது
7. நீரில் கரைக்கப்பட்ட உப்புக்கரைசல் என்பது ________ கலவை
   அ) ஒருபடித்தான ஆ) பலபடித்தான
   இ) ஒருபடித்தான மற்றும் பலபடித்தானவை ஈ) ஒருபடித்தானவை அல்லாதவை
8. கிரப் சுழற்சி இங்கு நடைபெறுகிறது.
   அ) பசுங்கணிகம் ஆ) மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் உட்கூழ்ம மேட்ரிக்ஸ்
   இ) புறத்தோல் துளை ஈ) மைட்டோகாண்ட்ரியாவின் உட்புறச்சவ்வு
9. அட்டையின் உடலில் உள்ள கண்டங்களின் எண்ணிக்கை
   அ) 23 ஆ) 33 இ) 38 ஈ) 30
10. இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது ________.
    அ) SA கணு ஆ) AV கணு இ) பர்கின்ஜி இழைகள் ஈ) ஹிஸ் கற்றைகள்
11. கீழ்கண்டவற்றுள் தலைமைச் சுரப்பி என கருதப்படுவது எது?
    அ) பினியல் சுரப்பி ஆ) பிட்யூட்டரி சுரப்பி இ) தைராய்டு சுரப்பி ஈ) அட்ரினல் சுரப்பி
12. 'பயன்பாடு மற்றும் பயன்படுத்தாமை' கோட்பாட்டை முன்மொழிந்தவர் ________.
    அ) சார்லஸ் டார்வின் ஆ) எர்னஸ்ட் ஹெக்கல்
    இ) ஜீன் பாப்டிஸ்ட் லாமார்க் ஈ) கிரிகர் மெண்டல்

பகுதி - ஆ

7 x 2 = 14

II. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 22 கட்டாய வினா)

13. பாயில் விதியைக் கூறுக.
14. இசையரங்கங்களின் மேற்கூரை வளைவாக இருப்பது ஏன்?
15. எந்த அமிலம், அலுமினிய உலோகத்தை செயல்படா நிலைக்கு உட்படுத்தும். ஏன்?
16. இருமடி கரைசல் என்றால் என்ன?
17. எளிய கீட்டோனின் பெயரையும், மூலக்கூறு வாய்பாட்டையும் எழுதுக.
18. ஒரு ஆக்ஸிசோமின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறி.
19. முயலின் பல் வாய்பாட்டினை எழுதுக.
20. வேறுபடுத்துக: இச்சை செயல் மற்றும் அனிச்சை செயல்.
21. குருத்தணுக்களின் வகைகளை எழுதுக.

www.freetnbooks.com | FREETNBOOKS Scanned with CamScanner

www.freetnbooks.com

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

பகுதி - இ

III. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 32 கட்டாய வினா) 7 x 4 = 28

23. நிறை - எடை இவற்றை வேறுபடுத்துக.

24. ஒளியின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளை எழுதுக.

25. அ) பொருத்துக. (2)

i) BARC	- கல்பாக்கம்
ii) இந்தியாவின் முதல் அணுமின் நிலையம்	- அப்சரா
iii) IGCAR	- மும்பை
iv) இந்தியாவின் முதல் அணுக்கரு உலை	- தாராப்பூர்

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

26. மீள் மற்றும் மீளா வினைகளை வேறுபடுத்துக.

27. அ) துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக. (2)

ஆ) இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங் களைத் தருக.(2)

28. இரத்தத்தின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக.

29. ஜிப்ரல்லின்களின் வாழ்வியல் விளைவுகளை எழுதுக.

30. குரோமோசோமின் அமைப்பை விவரிக்கவும்.

31. வட்டார இன தாவரவியல் என்பதனை வரையறுத்து அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

32. கால்சியம் கார்பனேட்டை வெப்பப்படுத்தும் போது கீழ்கண்டவாறு சிதைவடைகிறது.

$CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$

அ) இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கால்சியம் கார்பனேட் ஈடுபடுகிறது? (1)

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

இ) இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கார்பன்டை ஆக்சைடு வெளிவருகிறது. (1)

பகுதி - ஈ

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். 3 x 7 = 21

(தேவையான இடங்களில் படங்கள் வரையவும்)

33. அ) (i) மின்னோட்டம் என்றால் என்ன? (2)

(ii) மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு (3)

(iii) மின்னோட்டத்தை எந்த கருவி மூலம் அளவிடமுடியும்? அதனை ஒரு மின்சுற்றில் எவ்வாறு இணைக்கப்பட வேண்டும்? (2)

(அல்லது)

ஆ) ஆல்பா, பீட்டா மற்றும் காமாக் கதிர்களின் பண்புகளை ஒப்பிடுக.

34. அ) கரைதிறனை பாதிக்கும் பலவேறு காரணிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.

(அல்லது)

ஆ) கரும்பு சாறிலிருந்து எத்தனால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது?

35. அ) (i) மூவிணைவு - வரையறு. (2)

(ii) பூக்கும் தாவரத்தில் உள்ள சூலகத்தின் அமைப்பை விளக்குக (5)

(அல்லது)

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

(ii) மழைநீர் சேமிப்பின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை? (3)

****

www.freetnbooks.com | FREETNBOOKS Scanned with CamScanner