...ண்டுப் பொதுத்தேர்வு - 2025

காலம் : 3.00 மணி

வகுப்பு-10

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள்:75

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12 x 1 = 12

1. ஒரு கிலோகிராம் எடை என்பது .... க்கு சமமாகும்.
அ) 9.8 டைன் ஆ) 9.8×10^4 N இ) 98×10^4 டைன் ஈ) 980 டைன்

2. ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தினாலோ அல்லது குளிர்வித்தாலோ அப்பொருளின் நிறையில் ஏற்படும் மாற்றம்
அ) நேர்க்குறி ஆ) எதிர்க்குறி இ) சுழி ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை

3. 1 குதிரை திறன் என்பது ......
அ) 746 வாட் ஆ) 476 வாட் இ) 674 வாட் ஈ) 764 வாட்

4. நிட்ட வெப்ப அழுத்த நிலையில் 4.4 கி CO_2ன் பருமன்
அ) 22.4 லிட்டர் ஆ) 2.24 லிட்டர் இ) 0.24 லிட்டர் ஈ) 0.1 லிட்டர்

5. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஆக்சைடு தாது?
அ) Fe_2O_3 ஆ) $FeCO_3$ இ) NaCl ஈ) ZnS

6. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது நீர் உறிஞ்சும் தன்மையுடையது ......
அ) ஃபெரிக் குளோரைடு ஆ) காப்பர் சல்பேட் பென்டா ஹைட்ரேட்
இ) சிலிக்கா ஜெல் ஈ) இவற்றுள் ஏதுமில்லை

7. காற்றில்லா சுவாசத்தின் மூலம் உருவாவது
அ) கார்போஹைட்ரேட் ஆ) எத்தில் ஆல்கஹால் இ) அசிட்டைல் கோ-ஏ ஈ) பைருவேட்

8. இருவாழ்விகளின் இதய அறைகள் ....
அ) மூன்று ஆ) இரண்டு இ) நான்கு ஈ) ஒன்று

9. ரேன்வீர் கணுக்கள் காணப்படும் இடம்
அ) தசைகள் ஆ) ஆக்சான்கள் இ) டெண்ட்ரைட்டுகள் ஈ) சைட்டான்

10. பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஹார்மோன் இயற்கையாக தாவரங்களில் காணப்படவில்லை?
அ) 2, 4 D ஆ) GA3 இ) ஜிப்ரல்லின் ஈ) IAA

11. பொருத்துக.

காலம் I	காலம் II
1) பிளத்தல்	ஸ்பைரோகைரா
2) மொட்டுவிடுதல்	அமீபா
3) துண்டாதல்	ஈஸ்ட்

அ) 1-iii 2-i 3-ii ஆ) i-ii 2-iii 3-i இ) 1-i 2-iii 3-ii ஈ) 1-iii 2-ii 3-i

12. டி.என்.ஏ வின் முதுகெலும்பாக .... உள்ளது.
அ) டீ ஆக்ஸி ரேபோஸ் சர்க்கரை ஆ) பாஸ்பேட்
இ) நைட்ரஜன் காரங்கள் ஈ) சர்க்கரை பாஸ்பேட்

II. ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. வினா எண் 22க்கு கட்டாயம் விடையளி. 7 x 2 = 14

13. நிலைமம் என்பது யாது? அதன் வகைகள் யாவை?

14. வானம் ஏன் நீலநிறமாகத் தோன்றுகிறது?

15. வேறுபட்ட ஈரணு மூலக்கூறுகளுக்கு 2 எடுத்துக்காட்டு கொடு.

16. துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக.

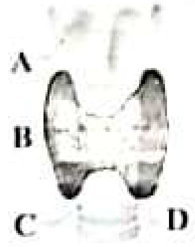
17. குளிர் பிரதேசங்களில் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் அதிகம் வாழ்கின்றன. ஏன்?

18. முயலின் சுவாசக் குழாயில் குருத்தெலும்பு வளையங்கள் காணப்படுவது ஏன்?

www.freetnbooks.com | FREETNBOOKS Scanned with Cam

www.freetnbooks.com

19. சைனோ ஆரிக்குலார் கணு 'பேஸ்மேக்கர்' என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
20. இச்சைச் செயல் மற்றும் அனிச்சைச் செயல் வேறுபடுத்துக.
21. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தை வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.



22. ஒரு மின்சுற்றில் பொருத்தப்பட்டுள்ள 100W, 200W மின் விளக்கில் பாயும் மின்னோட்டம் மற்றும் மின்தடையை கணக்கிடுக.

III. ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. வினா எண் 32க்கு கட்டாய வினா. **7x4=28**

23. பொது ஈர்ப்பியல் விதியின் பயன்பாட்டினை விவரி.
24. நல்லியல்பு வாயு சமன்பாட்டினை தருவி.
25. அ) மின்னோட்டத்தின் வெப்பவிளைவை பயன்படுத்தி செயல்படும் இரண்டு மின்சாதனங்கள் பெயரினை கூறு.
    ஆ) ஓம்விதி வரையறு.
26. அணுக்கள் மற்றும் மூலக்கூறுகளுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?
27. காற்றுள்ள சுவாசம் மற்றும் காற்றில்லா சுவாசம் வேறுபடுத்துக.
28. அட்டையில் நடைபெறும் இடப்பெயர்ச்சி நிகழ்ச்சியின் படிநிலைகளை எழுதுக.
29. நீராவிப்போக்கு என்றால் என்ன? நீராவிப் போக்கின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
30. வாயு நிலையில் உள்ள தாவர ஹார்மோன் எது? தாவரங்களில் அதன் மூன்று செயல்பாடுகளை எழுதுக.
31. அ) அல்லோசோம்கள் என்றால் என்ன? (2)
    ஆ) ஒகசாகி துண்டுகள் என்றால் என்ன? (2)
32. A என்ற உலோகம் 3 ஆம் தொடரையும் 13ம் தொகுதியையும் சார்ந்தது. செஞ்சூடேறிய A நீராவியுடன் சேர்ந்து B யை உருவாக்கும். உலோகம் A யானது NaOH உடன் சேர்ந்து C ஐ உருவாக்கும் எனில் A, B, C எவை எவை? என வினைகளுடன் எழுதுக.

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. **3 x 7 = 21**

33. அ) i) கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை குறைபாடுகளை வேறுபடுத்துக. (5)
    i) விழி ஏற்பமைவுத் திறன் என்றால் என்ன? (2) (அல்லது)
    ஆ) i) ஜூல் வெப்பவிதி வரையறு.
    ii) நிக்கல் மற்றும் குரோமியம் கலந்த உலோகக் கலவை மின்சார வெப்பமேற்றும் சாதனமாக பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?
    iii) ஒரு மின் உருகு இழை எவ்வாறு மின்சாதனங்களை பாதுகாக்கிறது?
34. அ) i) உலோக அரிமானம் என்றால் என்ன? (2)
    ii) உலோக அரிமானத்தின் வகைகள் யாவை? (2)
    iii) உலோக அரிமானத்தை தடுக்கும் வழிமுறைகள் யாவை? (3) (அல்லது)
    ஆ) i) குறிப்பு வரைக. அ) தெவிட்டிய கரைசல் ஆ) தெவிட்டாத கரைசல்
    ii) $MgSO_4.7H_2O$ உப்பை வெப்பப்படுத்தும் போது என்ன நிகழ்கிறது?
35. அ) லியூக்கோசைட்டுகள் துகள்கள் உடையவை மற்றும் துகள்களற்றவை என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன ஏன்? அவற்றின் பெயர்களையும், பணிகளையும் குறிப்பிடுக.

(அல்லது)

ஆ) பூக்கும் தாவரத்திலுள்ள சூலகத்தின் அமைப்பை படத்துடன் விளக்குக.

www.freetnbooks.com | FREETNBOOKS Scanned with Cam