

CHENNAI - DIST

வகுப்பு : 8

தேர்வு
எண்

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2022-23

நேரம் : 2.30 மணி]

அறிவியல்

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

பகுதி - I

15x1=15

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. ஒளிச்செறிவு என்பது ----- யின் ஒளிச்செறிவாகும்.

அ) லேசர் ஒளி

ஆ) பறவாக்கத்திரின் ஒளி

இ) கண்ணாறு ஒளி

ஈ) அகச்சிவப்புக்கதிர் ஒளி

2. அழுத்தத்தின் அலகு

அ) பாஸ்கல்

ஆ) Nm^{-2}

இ) பாய்ஸ்

ஈ) அ மற்றும் ஆ

3. ஒரு கோளாக ஆடியின் குவியத்தொலைவு 10 செ.மீ எனில், அதன் வளைவு ஆரம் -----

அ) 10 செ.மீ

ஆ) 5 செ.மீ

இ) 20 செ.மீ

ஈ) 15 செ.மீ

4. திரவ நிலையிலிருந்து திடநிலைக்கு மாறும் நிகழ்விற்கு ----- என்று பெயர்

அ) பதங்கமாதல்

ஆ) குளிர்வித்தல்

இ) உறைதல்

ஈ) படிதல்

5. இரண்டு பொருள்களைத் தேய்க்கும் போது எவை இடமாற்றம் அடைவதால் மின்னேற்றம் ஏற்படுகிறது?

அ) நியூட்ரான்கள்

ஆ) புரோட்டான்கள்

இ) எலக்ட்ரான்கள்

ஈ) புரோட்டான்களும், எலக்ட்ரான்களும்

6. பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடி

அ) ஹார்மோனியம்

ஆ) புல்லாங்குழல்

இ) நாதஸ்வரம்

ஈ) வயலின்

7. பாதரசத்தின் குறியீடு

அ) Ag

ஆ) Hg

இ) Au

ஈ) Pb

8. ஹேப் முறையில் அம்மோனியா தயாரித்தலில் ----- வினைவேக மாற்றியாக செயல்படுகிறது.

அ) நைட்ரஜன்

ஆ) ஹைட்ரஜன்

இ) இரும்பு

ஈ) நிக்கல்

9. காற்றேற்றம் செய்யப்பட்ட நீரில் ----- உள்ளது

அ) காற்று

ஆ) ஆக்ஸிஜன்

இ) கார்பன்-டை-ஆக்சைடு

ஈ) நைட்ரஜன்

10. நீரில், ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் ஆகியவை ----- நிறை விகிதத்தில் இணைந்துள்ளன.

அ) 1 : 8

ஆ) 8 : 1

இ) 2 : 3

ஈ) 1 : 3

11. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளவற்றுள் எது நீரை மாசுபடுத்தும்?

அ) சாயம்

ஆ) புகாரம்

இ) ஆக்ஸிஜன்

ஈ) குளோரின்

12. நீல லிட்மஸ் தாள் அமிலக்கரைசலில் ----- நிறமாக மாறுகிறது

அ) நீல

ஆ) பச்சை

இ) சிவப்பு

ஈ) வெள்ளை

13. உயிருள்ள மற்றும் உயிரற்றவைகளின் பண்புகளைப் பெற்றவை -----

அ) புரோட்டோசோவா

ஆ) வைரஸ்

இ) பாக்டீரியா

ஈ) பூஞ்சை

14. பெனிசிலின் ஒரு உயிர் எதிர்பொருள். இது எதிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது?

அ) பாசிகள்

ஆ) பூஞ்சைகள்

இ) பிரையோஃபைட்டுகள்

ஈ) டெரிடோஃபைட்டுகள்

15. காற்றில்லா அல்லது ஆக்சிஜனேற்ற சூழலில் குளுக்கோஸ் சிதைவடைந்து ----- ஐக் கொடுக்கும்.

அ) லாக்டிக் அமிலம்

ஆ) சிட்டிக் அமிலம்

இ) அசிட்டிக் அமிலம்

ஈ) நைட்ரிக் அமிலம்

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

5x1=5

16. அளவிடப்பட்ட மதிப்பு உண்மை மதிப்புடன் நெருங்கி இருப்பது ----- எனப்படும்.

17. ஒரு பொருள் எலக்ட்ரானை இழந்து ----- ஆகிறது.

18. ----- அத்தியாவசியமான உயிர் எனப்படுகிறது.

19. ஜெனிரா பிளாண்டாரம் என்ற நூலை வெளியிட்டவர்கள் ----- மற்றும் -----

20. உடலுக்கு வலிமையான கட்டமைப்பை வழங்கும் அமைப்பு ----- எனப்படும்.

III. பொருத்துக.

5x1=5

21. வெப்பக்கடத்தல் - திரவப்பொருள் 2

22. வெப்பச்சலனம் - வாயுதிரவமாதல் 5

23. வெப்ப கதிர்வீச்சு - திண்மம் வாயுவாதல் 4

24. பதங்கமாதல் - வாயு 3

25. குளிர்வித்தல் - திடப்பொருள் 1

CH / 8 / Sci / 1

IV. சரியா அல்லது தவறா என கூறுக. தவறான வாக்கியத்தை திருத்தி எழுதுக.

5x1=5

26. கொடுக்கப்பட்ட பரப்பின் மீது செயல்படும் விசை அழுத்தம் எனப்படும். சரி
 27. பக்க இணைப்பில் அனைத்துக் கூறுகளிலும் மின்னோட்டம் மாறிலியாக இருக்கும். தவறு
 28. ஒரு வேதிவினை என்பது தற்காலிக வினையாகும். தவறு
 29. பிறையோம்பைட்டுகளில் ஸ்போரோபைட் தாவரநிலை ஒங்கியது. தவறு
 30. சுத்தமான கழிவறைகளை மலம் கழிக்கப் பயன்படுத்துதல் ஒரு நல்ல பழக்கமாகும். சரி

V. ஒப்பிட்டு விடை தருக.

2x2=4

31. நூலில் போடப்பட்டுள்ள முடிச்சு : நிலை உராய்வு : : பந்து தாங்கிகள் : உராய்வு
 32. கீழ்நோக்கிய விசை : எடை : : திரவங்களால் தரப்படும் மேல்நோக்கிய விசை : அழுத்தம்

VI. பின்வருவனவற்றிற்கு தெளிவான படம் வரைந்து, பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

2x3=6

33. (i) ஈஸ்டின் அமைப்பு (ii) மனித கண்-நீள்வெட்டுத்தோற்றம்

பகுதி - II

VII. எவையேனும் பதினைந்து வினாக்களுக்கு விடையளி.

15x2=30

34. ஆம்பியர் - வரையறு.
 35. பாஸ்கல் விதியைக் கூறுக.
 36. எதிரொளிப்பு விதிகளைக் கூறுக.
 37. ஒரு கலோரி - வரையறு.
 38. மின்முலாம் பூசுதலின் பயன்களை எழுதுக.
 39. ஒலி மாகபாட்டின் விளைவுகள் யாவை?
 40. பின்வரும் தனிமங்களின் குறியீடுகளை எழுதுக.
 அ) ஆக்ஸிஜன் ஆ) தங்கம் இ) கால்சியம் ஈ) இரும்பு
 41. வினைவேகமாற்றம் என்பதை வரையறு.
 42. ஆக்கிஜனின் இயற்பியல் பண்புகளை எழுதுக.
 43. கீழ்க்காணும் சேர்மங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
 அ) CO ஆ) NO₂
 44. நீரின் கடினத்தன்மையை நீக்கும் முறைகள் யாவை?
 45. அமிலங்களின் ஏதேனும் இரண்டு இயற்பியல் பண்புகளை எழுதுக.
 46. அ) வினிகர் தயாரிக்கப் பயன்படும் பாக்டீரியாவின் பெயரை எழுதுக.
 ஆ) நைட்ரஜனை நிலைப்படுத்தும் பாக்டீரியாவின் பெயரை எழுதுக.
 47. பூஞ்சைகளின் ஏதேனும் இரு பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
 48. வளர்சிதைமாற்றம் - வரையறு.
 49. நமது முதுகெலும்பு ஏன் சற்று நகரக்கூடியது?
 50. தசைநார் என்றால் என்ன?
 51. பருவமடைதலின் போது ஏற்படும் மாற்றங்களைப் பட்டியலிடுக.
 52. பூப்படைதல் - குறிப்பு வரைக.
 53. இருவிதையிலைத் தாவரங்களின் இருபண்புகளை எழுதுக.

VIII. எவையேனும் ஆறு வினாக்களுக்கு விரிவான விடையளி.

6x5=30

54. அடிப்படை அளவுகளை அவற்றின் அலகுகளுடன் பட்டியலிடுக.
 55. பெரிஸ்கோப் செயல்படும் விதம் பற்றி விவரிக்கவும்.
 56. தொடர் மற்றும் பக்க இணைப்புச் சுற்றை விளக்குக.
 57. அமில மழையின் விளைவுகள் யாவை? அதை எவ்வாறு தடுக்கலாம்?
 58. பல்வேறு நிலைகளில் நீர் மாசுபடுதலை விளக்குக.
 59. இருவிதையிலை மற்றும் ஒருவிதையிலைத் தாவரங்களுக்கு இடையே உள்ள ஏதேனும் ஐந்து வேறுபாடுகளை எழுதுக.
 60. மனித உடலில் எலும்புக்கூட்டின் செயல்பாடுகள் யாவை?
 61. வளரிளம் பருவத்தினருக்கான ஊட்டச்சத்து தேவைகள் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக.

CH / 8 / Sci / 2