

வகுப்பு : 9

தேர்வு

* * 1 3 9 7

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2024 - 25

நேரம் : 3.00 மணி]

அறிவியல்

[மொத்த மதிப்பெண்கள் : 75

YouTube/ Akwa Academy

பகுதி - I

- 1 சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12x1=12
- ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது -----
அ) 100 குவிண்டால் ஆ) 10 குவிண்டால் இ) $\frac{1}{10}$ குவிண்டால் ஈ) $\frac{1}{100}$ குவிண்டால்
 - வளிமண்டலத்தில் மேகங்கள் மிதப்பதற்கு, அவற்றின் குறைந்த ----- காரணமாகும்.
அ) அடர்த்தி ஆ) அழுத்தம் இ) திசைவேகம் ஈ) நிறை
 - கீழ்க்கண்ட எவற்றில் மின்மாற்றி வேலை செய்யும்?
அ) AC -இல் மட்டும் ஆ) DC -இல் மட்டும் இ) AC மற்றும் DC ஈ) ஏதுமில்லை
 - ஒளியின் திசைவேகம் ----- ல் பெருமமாக உள்ளது.
அ) வெற்றிடம் ஆ) கண்ணாடி இ) வைரம் ஈ) நீர்
 - பொட்டாசியத்தின் எலக்ட்ரான் அமைப்பு -----
அ) 2, 8, 9 ஆ) 2, 8, 1 இ) 2, 8, 8, 1 ஈ) 2, 8, 8, 3
 - நவீன தனிம வரிசை அட்டவணையில் உள்ள தொகுதிகள் மற்றும் தொடர்களின் எண்ணிக்கை
அ) 7, 18 ஆ) 18, 7 இ) 17, 8 ஈ) 8, 17
 - சேர்மங்கள் அதிக உருகுநிலை மற்றும் கொதிநிலை கொண்டவை
அ) சகப் பிணைப்பு ஆ) ஈதல் சகப் பிணைப்பு
இ) அயனிப் பிணைப்பு ஈ) ஆ மற்றும் இ இரண்டும்
 - கால்சியம் ஆக்ஸி குளோரைடின் பொதுப்பெயர் என்ன?
அ) சாதாரண உப்பு ஆ) சலவைத் தூள் இ) பாரிஸ் சாந்து ஈ) ஏதுமில்லை
 - ஏரான்கைமா எதில் காணப்படுகிறது?
அ) தொற்று தாவரம் ஆ) நீர்வாழ் தாவரம் இ) சதுப்புநில தாவரம் ஈ) வறண்ட தாவரம்
 - நீராவிப்போக்கு -----ல் நடைபெறும்
அ) பழம் ஆ) விதை இ) மலர் ஈ) இலைத்துளை
 - மத்திய அரசின் உணவு மற்றும் உணவுக் கலப்படச் சட்டம் இயற்றப்பட்ட ஆண்டு -----
அ) 1964 ஆ) 1954 இ) 1950 ஈ) 1963
 - மஞ்சள் காமாலையால் பாதிக்கப்படும் உறுப்பு -----
அ) கல்லீரல் ஆ) நுரையீரல் இ) சிறுநீரகம் ஈ) மூளை

பகுதி - II

- ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளியளிக்கவும்.
வினா எண் 22-க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும். 7x2=14
- மீச்சிற்றளவு - வரையறு.
- வேகம் மற்றும் திசைவேகம் ஒப்பிடுக.
- சரியா? தவறா? தவறெனில் திருத்துக.
அ) ஒரு மின்கற்றில் அம்மிட்டர் பக்க இணைப்பில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.
ஆ) ஆர்க்கிமிடிஸ் தத்துவம் வாயுக்களுக்கும் பொருந்தும்.
- டெட்டாலின் சிறு துளிகளை நீரில் கலக்கும் போது கலங்கலாக மாறுகிறது. ஏன்?
- நவீன ஆவர்த்தன விதியைக் கூறுக.
- கீழ்க்கண்ட வினைகள் ஆக்சிஜனேற்றம் / ஒடுக்க வினைகளா எனக் காண்க.
அ) $\text{Na} \rightarrow \text{Na}^+ + e^-$ ஆ) $\text{Fe}^{3+} + 2 e^- \rightarrow \text{Fe}^{2+}$

TPR /J/9 / Sci / 1

19. பொருத்துக.

- அ) குழியுடலிகள் - நத்தை,
ஆ) தட்டைப்புழுக்கள் - நட்சத்திர மீன்,
இ) முட்டோலிகள் - நாடாப்புழு,
ஈ) மெல்லுடலிகள் - ஹைட்ரா.

20. உனது மருத்துவர் ஏன் அதிக நீரை குடிக்க அறிவுறுத்துகிறார்?

21. சில்லு என்றால் என்ன? **YouTube/ Akwa Academy**

22. காற்றில் ஒளியின திசைவேகம் 3×10^8 மீவி⁻¹, கண்ணாடியில் 2×10^8 மீவி⁻¹ எனில் கண்ணாடியில் ஒளிவிலகல் எண் என்ன?

பகுதி - III

III. ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

வினா எண் 32-க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும்.

7x4=28

23. பல்வேறு வகையான இயக்கங்களை விளக்குக.
24. மிதத்தல் விதிகளை கூறுக.
25. வேறுபடுத்துக. ஏற்று மின்மாற்றி மற்றும் இறக்கு மின்மாற்றி.
26. அ) டிண்டால் விளைவு - வரையறு.
ஆ) பதங்கமாதல் - வரையறு.
27. ஈதல் சகப்பிணைப்பு சேர்மங்களின் பண்புகளை எழுதுக.
28. காரங்களின் ஏதேனும் 4 பயன்கள் யாவை?
29. வேறுபடுத்துக. மைட்டாசிஸ் மற்றும் மியாசிஸ்.
30. கலப்படம் செய்யப்பட்ட உணவை உண்பதால் ஏற்படும் விளைவுகள் யாவை?
31. அ) விரிவாக்கம் தருக. i) HIV ii) WHO
ஆ) கீழ்க்கண்டவற்றில் தனித்திருப்பதை தேர்ந்தெடு.
i) எய்ட்ஸ், ரெட்ரோவைரஸ், லிம்போசைட்ஸ், பி.சி.ஐ.
ii) பாக்கிரியா நோய், ரேபிஸ், காலரா, சாதாரண சளி, இன்ஃபுளுயன்சா.
32. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அணு எண் மற்றும் நிறை எண்களைக் கொண்டு புரோட்டான்கள், நியூட்ரான்கள் மற்றும் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையை கணக்கிடுக.
i) அணு எண் 3 மற்றும் நிறை எண் 7.
ii) அணு எண் 92 மற்றும் நிறை எண் 238.

பகுதி - IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

3x7=21

33. அ) வரைபட முறையைப் பயன்படுத்தி இயக்கச் சமன்பாடுகளை வருவி. (அல்லது)
ஆ) i) நிறை மற்றும் எடை வேறுபடுத்துக.
ii) மின்சாரத்தை பயன்படுத்தும் போது கவனிக்க வேண்டிய பாதுகாப்பு அம்சங்களைக் கூறுக.
34. அ) i) போரின் அணு மாதிரியின் கூற்றுக்களை எழுதுக.
ii) சல்ஃபர் அணுவின் அணு அமைப்பை வரைக.
iii) ஆர்கானின் இணைத்திறன் ----- (அல்லது)
ஆ) i) அயனிச் சேர்மங்களுக்கும் சகப்பிணைப்பு சேர்மங்களுக்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.
ii) CCl_4 நீரில் கரைவதில்லை. ஆனால் $NaCl$ நீரில் கரைகிறது. காரணம் கூறுக.
35. அ) i) மீன்களின் சிறப்பு பண்புகள் ஏதேனும் 5 எழுதுக.
ii) இருவாழ்விகளின் சுவாச உறுப்புகளை பட்டியலிடுக. (அல்லது)
ஆ) i) திசை சாரா தூண்டல் அசைவு என்றால் என்ன?
ii) மனிதனின் உணவுப் பாதையினை விவரி.

TPR/J/9/Sci/2