

முதலாம் பருவ இடைத் தேர்வு – 2023.

(1,2,7,8,12,13,14,15 ஆகிய பாடங்கள்) தேர்வு – 2

தொகுப்பு : இ.சின்னப்பராஜ் ,தே பிரித்தோ மேல்நிலைப் பள்ளி , தேவகோட்டை

வகுப்பு : – 10

மதிப்பெண் : – 50

பாடம் : அறிவியல்

நேரம் : 01.30 மணி

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக .

7 x 1 = 7

1. ஒரு கிலோகிராம் எடை என்பது _____ ற்கு சமமாகும்.
அ) 9.8 டைன் ஆ) 9.8×10^4 N இ) 98×10^4 டைன் ஈ) 980 டைன் .
2. ஒரு லென்சின் திறன் -4D எனில் அதன் குவியத் தொலைவு
அ) 4 மீ ஆ) -40மீ இ) -0.25 மீ ஈ) - 2.5 மீ
3. எது மூவணு மூலக்கூறு?
அ. குளுக்கோஸ் ஆ. ஹீலியம் இ. கார்பன் டை ஆக்சைடு ஈ. ஹைட்ரஜன் .
4. நவீன ஆவர்த்தன விதியின் அடிப்படை
அ. அணு எண் ஆ. அணு நிறை இ. ஐசோடோப்பின் நிறை ஈ. நியுட்ரானின் நிறை .
5. ஒளிச்சேர்க்கையின் போது எந்த நிலையில் ஆக்ஸிஜன் உற்பத்தியாகிறது?
அ. ATP யானது ADP யாக மாறும் போது ஆ. CO₂ நிலை நிறுத்தப்படும் போது
இ. நீர்மூலக்கூறுகள் பிளக்கப்படும் போது ஈ. இவை அனைத்திலும் .
6. அட்டையின் உடலில் உள்ள கண்டங்களின் எண்ணிக்கை
அ) 23 ஆ) 33 இ) 38 ஈ) 30
7. வாந்தியெடுத்தலைக் கட்டுப்படுத்தும் மையம்
அ) முகுளம் ஆ) வயிறு இ) மூளை ஈ) ஹைப்போதலாமஸ்

எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும் . 5 x 2 = 10

வினா எண் 15 க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும் .

8. நிறை – எடை, இவற்றை வேறுபடுத்துக.
9. ஒளிவிலகல் எண் என்றால் என்ன?
10. அம்மோனியாவில் உள்ள நைட்ரஜனின் சதவீத இயைபைக் கண்டறிக .
11. துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக.
12. சுவாச ஈவு என்றால் என்ன?
13. அட்டை ஒம்புயிரியின் உடலிலிருந்து எவ்வாறு இரத்தத்தை உறிஞ்சுகிறது ?
14. மூளையைப் பாதுகாப்பாக வைத்திருக்க உதவும் உறுப்புகள் யாவை?
15. 3 செ.மீ உயரமுள்ள பொருளொன்று 15 செ.மீ குவியத்தொலைவு கொண்ட குழிலென்சிற்கு முன்பாக 10 செ.மீ தொலைவில் வைக்கப்படுகிறது எனில் லென்சினால் உருவாக்கப்படும் பிம்பத்தின் உயரத்தைக் கண்டுபிடி.

எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும் . 3 x 4 = 12
வினா எண் 20 க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும் .

16. ஒளியின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் கூறுக.

17. நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக .

18. (1) ஒளிச்சேர்க்கை என்றால் என்ன? இது செல்லில் எங்கு நடைபெறுகிறது?

(2) ஒளிச்சேர்க்கையின் ஒட்டுமொத்த சமன்பாட்டை எழுதுக .

19. நீராவிப்போக்கு என்றால் என்ன? நீராவிப்போக்கின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.

20. ஒரு உலோகம் A யின் எலக்ட்ரான் ஆற்றல் மட்டம் 2,8,18,1 ஆகும். A ஆனது ஈரக்காற்றுடன் வினைபுரிந்து பச்சை படலத்தை உருவாக்கும். A அடர் H₂SO₄ உடன் வினைபுரிந்து C மற்றும் D ஐ உருவாக்கும் D யானது வாயுநிலை சேர்மம் எனில் A,B,C மற்றும் D எவை?

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் 3 x 7 = 21.

21. பொது ஈர்ப்பியல் விதியினை கூறுக. அதன் கணிதவியல் சூத்திரத்தை தருவி.

அல்லது

கூட்டு நுண்ணோக்கி ஒன்றின் அமைப்பையும் செயல்படும் விதத்தையும் விளக்குக.

22. (1) கால்சியம் கார்பனேட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு தனிமத்தின் சதவீத

இயைபைக் காண்க. (Ca = 40, C = 12, O =16).

(2) ஒப்பு அணுநிறை - வரையறு

அல்லது

(1) பாக்கைட் தாதுவை தூய்மையாக்கும் போது அதனுடன் சோடியம் ஹைட்ராக்சைடு காரத்தைச் சேர்ப்பதன் காரணம் என்ன?

(2) அலுமினா மற்றும், கிரையோலைட்டுடன், இன்னும் ஒரு பொருள், மின்பகுளியுடன் சேர்க்கப்பட்டு அலுமினியம் பிரிக்க உதவுகிறது. அது என்ன? அதற்கான காரணம் என்ன?

23. (1) வேறுபாடு தருக. அ. ஒரு விதையிலைத் தாவரவேர் மற்றும் இரு விதையிலைத் தாவர வேர் .

அல்லது

(1). சிஸ்டோல் மற்றும் டையஸ்டோல் வேறுபடுத்துக.

(2). இதயத் துடிப்பின் பரவுதலை விளக்குக.

-----00000-----