

அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி பாலவாடி தருமபுரி மாவட்டம்

ஒன்பதாம் வகுப்பு மாதிரி காலாண்டு பொதுத்தேர்வு -2023

நேரம் 2.30 மணி. பாடம் : அறிவியல் மதிப்பெண்கள்:75

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. $12 \times 1 = 12$

1. அளவுகோல், அளவிடும் நாடா மற்றும் மீட்டர் அளவுகோல் ஆகியவை கீழ்க்கண்ட எந்த அளவை அளவிடப் பயன்படுகின்றன?

அ) நிறை ஆ) எடை இ) காலம் ஈ) நீளம்

2. கீழ்க்கண்டவற்றில் எது பெரும்பாலும் சீரான வட்ட இயக்கம் அல்ல?

அ) சூரியனைச் சுற்றி வரும் பூமியின் இயக்கம்

ஆ) வட்டப் பாதையில் சுற்றி வரும் பொம்மை ரயிலின் இயக்கம்.

இ) வட்டப் பாதையில் செல்லும் பந்தய மகிழுந்து

ஈ) கடிகாரத்தில் மணி முள்ளின் இயக்கம்

3. அழுத்த சமையற்கலனில் (pressure cooker) உணவு விரைவாக சமைக்கப்படுவதற்குக் காரணம், அதனுடைய

அ) அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையைக் குறைக்கிறது.

ஆ) அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையை உயர்த்துகிறது.

இ) குறைக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதி நிலையை உயர்த்துகிறது.

ஈ) அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் உருகு நிலையைக் குறைக்கிறது.

4. மிக அதிக வேகத்தில் சுழலச் செய்து, கனமான பொருட்களிலிருந்து லேசான பொருட்களைப் பிரித்தெடுக்கும் முறை _____.

(அ) வடிகட்டல் (ஆ) வண்டல் (இ) சாய்த்து வடித்தல் (ஈ) மைய விலக்கம்

5. நியூக்ளியான் குறிப்பது

அ) புரோட்டான் + எலக்ட்ரான் ஆ) நியூட்ரான் மட்டும்

இ) எலக்ட்ரான் + நியூட்ரான் ஈ) புரோட்டான் + நியூட்ரான்

6. நவீன தனிம அட்டவணையின் தனிமங்கள் _____ தொகுதி _____ தொடர்களாக அடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அ) 7,18. ஆ) 18,7. இ) 17,8. ஈ) 8,17

7. நான்கு அறைகளையுடைய இதயம் கொண்ட விலங்கினைக் கண்டறிக.

அ. பல்லி ஆ. பாம்பு இ. முதலை ஈ. ஓணான்

8. மிருதுவான தசை காணப்படுவது

அ) கர்ப்பப்பை ஆ) தமனி இ) சிரை. . ஈ) அவை அனைத்திலும்

9. ஏறும் கொடிகள் தங்களுக்கு பொருத்தமான ஆதரவைக் கண்டறிய உதவும் இயக்க அசைவுகள் _____

அ) ஒளி சார்பசைவு ஆ) புவி சார்பசைவு இ) தொடு சார்பசைவு ஈ) வேதிசார்பசைவு

10. டாபர்னீர் மும்மை விதியோடு தொடர்பு கொண்டிருந்தால், நியூலாந்தோடு தொடர்புடையது எது? அ) நவீன தனிம அட்டவணை ஆ) ஹூண்ட்ஸ் விதி.

இ) எண்ம விதி. ஈ) பெளலீயின் விலக்கல் கோட்பாடு

11. இலையில் காணப்படும் பச்சையம் _____ க்கு தேவைப்படும்.

அ) ஒளிச்சேர்க்கை ஆ) நீராவிப்போக்கு

இ) சார்பசைவு ஈ) திசை சாரா தூண்டல் அசைவு

12. Slide களை தொகுத்து முறைப்படுத்தி காட்சிப்படுத்துவது _____

அ) Slideshow ஆ) Charts. இ) Page ஈ) Messages

II. எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளி. $7 \times 2 = 14$. வினா எண் 22 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்

13. மீச்சிற்றளவு-வரையறு.

14. வளி மண்டல அழுத்தம் என்றால் என்ன?

15. பதங்கமாதல் - வரையறு.

16. K மற்றும் Cl ஆகியவற்றின் எலக்ட்ரான் பகிர்வை எழுதுக.

17. பொருத்துக

அ	மும்மை விதி.	நியூலாந்து
ஆ	கார உலோகம்	கால்சியம்
இ	எண்ம விதி	ஹென்றி மோஸ்லே
ஈ	கார மண் உலோகம்	சோடியம்
உ	நவீன ஆவர்த்தன விதி	டாபர்னீர்

18. தவளைகள் இருவாழ்விகள் என்று அழைக்கப்படுவது ஏன்?
19. கூட்டுதிசு என்றால் என்ன? பல்வேறு வகையான கூட்டுதிசுவின் பெயர்களை எழுது.
20. ஒரு ரோஜா தாவரத்தை தொட்டியில் வளர்க்கும்போது அதைக் கொண்டு எவ்வாறு நீராவிப்போக்கு நிகழ்வினை நிரூபிப்பீர்கள்.
21. நிகழ்த்துதல் என்றால் என்ன?
22. ஒரு பந்தய மகிழுந்து 4 மீ / விநாடி 2 என்ற சீரான முடுக்கத்தில் பயணிக்கிறது. புறப்பட்ட 10 விநாடியில் அது கடந்த தூரம் என்ன?
- III. எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளி. $7 \times 4 = 28$. வினா எண் 32 க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்
23. SI அலகுகளை எழுதும்போது கவனிக்க வேண்டிய விதி முறைகள் யாவை?
24. பல்வேறு வகையான இயக்கங்களை விளக்குக.
- 25 அ. மிதத்தல் விதிகளைக் கூறு.
ஆ. பாஸ்கல் விதியைக் கூறு.
26. ஒரு படித்தான கரைசல், பலபடித்தான கரைசலிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
- 27 அ. நவீன ஆவர்த்தன விதியைக் கூறுக
ஆ. சரியா? தவறா? தவறெனில் திருத்துக
A. உலோகங்கள் எலக்ட்ரான்களை ஏற்கும்.
B. உலோகப் போலிகள் உலோகம் மற்றும் அலோகப் பண்புகளைக் கொண்டவை.
28. மீன்களின் சிறப்புப் பண்புகள் ஏதேனும் ஐந்தினைப் பட்டியலிடுக.
- 29 அ. இரத்தத்திலிருந்து அனைத்து இரத்தத் தட்டுகளையும் நீக்கும்போது என்ன விளைவு ஏற்படும்?
ஆ. இரத்தத்தில் எவை உண்மையான செல்கள் இல்லை? ஏன்?
30. நீராவிப்போக்கின் வகைகளை விவரி
31. ஆக்சிஜன் மற்றும் சல்ஃபர் அணுக்களின் அணு அமைப்பை வரைக.

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.

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. $3 \times 7 = 21$

33. a. ஒரு உள்ளீடற்ற தேநீர் குவளையின் தடிமனை எவ்வாறு கண்டறிவாய்?

அல்லது

b. வரைபட முறையைப் பயன்படுத்தி இயக்கச் சமன்பாடுகளை வருவி.

34. a. அ.எளிய உப்பு, எண்ணெய் மற்றும் நீர் ஆகியவை கலந்த கலவை எவ்வாறு பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது?

ஆ. பின்வருவனவற்றுள் எவை தூய பொருட்கள்? பனிக்கூழ், பால், இரும்பு, ஹைட்ரோகுளோரிக் அமிலம், பாதரசம், செங்கல் மற்றும் நீர்.

அல்லது

b. போரின் அணு மாதிரியின் கூற்றுக்களைப் பற்றி விளக்குக.

35. a. முன்முதுகு நாணிகளின் பண்புகளை விவரிக்க.

அல்லது

b. அ. திசை சார்பசைவு மற்றும் திசைசாரா அசைவு வேறுபடுத்துக.

ஆ. மைட்டாஸிஸ் மற்றும் மியாசிஸ்க்கு இடையேயுள்ள வேறுபாட்டினைப் பட்டியலிடுக.