

QM

காலாண்டுத் தேர்வு - 2024

9 - ஆம் வகுப்பு

அறிவியல்

--	--	--	--	--	--

காலம் : 3.00 மணி

மதிப்பெண்கள் : 75

I அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக :-

12 X 1 = 12

1. ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது

அ) 100 குவிண்டால்

ஆ) 10 குவிண்டால்

இ) 1 குவிண்டால்

ஈ) 1000 குவிண்டால்

2. மெல்லிய கம்பியின் ஆரத்தை அளவிட பயன்படுகிறது.

அ) வெர்னியர் அளவி

ஆ) பொது தராசு

இ) வில் தராசு

ஈ) திருகு அளவி

3. முடுக்கத்திற்கான SI அலகு

அ) மீ.வி⁻²

ஆ) மீவி

இ) மீவி⁻¹ஈ) மீவி²

4. பழரசம் அருந்தப்பயன்படும் உறிஞ்சுகுழல் மூலம் வேலை செய்கிறது.

அ) அழுத்தம்

ஆ) அடர்த்தி

இ) விசை

ஈ) உந்துவிசை

5. பின்வருவனவற்றுள் ஒரு கலவை

அ) சாதாரண உப்பு

ஆ) தூய வெள்ளி

இ) சாறு

ஈ) CO₂

6. நியூக்ளியான் என்பது

அ) புரோட்டான் + எலக்ட்ரான்

ஆ) புரோட்டான்

இ) புரோட்டான் + நியூட்ரான்

ஈ) நியூட்ரான்

7. நவீன தனிம வரிசை அட்டவணையின் தந்தை

அ) சாட்விக்

ஆ) மெண்டலிவ்

இ) நீல்ஸ்போர்

ஈ) டால்டன்

8. அரிய வாயுக்கள் தனிம வரிசை அட்டவணையில் தொகுதியில் காணப்படும்.

அ) 17வது

ஆ) 12வது

இ) 13வது

ஈ) 18வது

9. நாடாப்புழுவின் கழிவு நீக்க உறுப்பு எது?

அ) நெஃப்ரீடியா

ஆ) சொலினோசைட்

இ) உடற்பரப்பு

ஈ) சுடர்செல்கள்

10. மிருதுவான தசை எங்கு காணப்படுகிறது?

அ) கர்ப்பப்பை

ஆ) தமனி

இ) சிறை

ஈ) இவை அனைத்தும்

11. குரோமோசோம் எண்ணிக்கை செல்குப்பில் குறைகிறது.

அ) மியாசிஸ்

ஆ) ஏமைட்டாசிஸ்

இ) மைட்டாசிஸ்

ஈ) மறைமுகப்பகுப்பு

12. ஏறும் கொடிகள் தங்களுக்கு பொருத்தமான ஆதரவைக் கண்டறிய உதவும் இயக்க அசைவுகள்.

அ) புவிசார்பசைவு

ஆ) ஒளிசார்பசைவு

இ) தொடுசார்பசைவு

ஈ) வேதிசார்பசைவு

II ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

கேள்வி எண் 22க்கு கட்டாயமாக பதில் அளிக்கவும் :-

7 X 2 = 14

13. மீச்சிற்றளவு - வரையறு.

14. கடல் நீரில் நீந்துவது ஆற்றுநீரில் நீந்துவதை விட எளிதாக இருப்பது ஏன்?

QM 9 Science Page - 1

15. பாஸ்கல் விதியைக் கூறுக.
 16. சரியா, தவறா? தவறெனில் திருத்துக.
 அ) ஒரு தனிமத்தின் ஐசோடோப்பு வெவ்வேறு அணுஎண் கொண்டது.
 ஆ) உலோகங்கள் எலக்ட்ரான்களை ஏற்கும்.

17. பொருத்துக.

	<u>தொகுதி</u>	<u>குடும்பம்</u>
1.	14	நைட்ரஜன்
2.	15	சால்கோஜன்
3.	16	ஹாலஜன்
4.	17	கார்பன்

18. நவீன ஆவர்த்தன விதியை கூறுக.
 19. கொட்டும் செல்கள் என்றால் என்ன?
 20. கூட்டுத்திசு என்றால் என்ன? வகை மட்டும் கூறுக.
 21. நீராவிப்போக்கு வரையறு.
 22. X என்ற அணுவில் K, L, M கூடுகள் அனைத்தும் நிரம்பியிருந்தால் அந்த அணுவில் உள்ள மொத்த எலக்ட்ரான் எண்ணிக்கை என்ன?

III ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

கேள்வி எண் 32க்கு கட்டாயமாக பதில் அளிக்கவும் :-

$$7 \times 4 = 28$$

23. அ) நிறை, எடை வேறுபடுத்துக.
 ஆ) வெர்னியர் அளவுகோளின் மீச்சிற்றளவை எவ்வாறு கணக்கிடுவாய்?
 24. அ) ஹீலியம் வாயு நிரப்பப்பட்ட பல்லுன் காற்றில் மிதப்பது ஏன்?
 ஆ) மிதத்தல் விதிகளை கூறுக.
 25. அ) தனிமங்களுக்கும், சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் எழுதி ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.
 26. நியூக்ளியான் என்றால் என்ன? பாஸ்பரசில் எத்தனை நியூக்ளியான்கள் உள்ளன அதன் அணு அமைப்பை வரையறு.
 27. நவீன தனிம அட்டவணையின் ஐந்து பண்புகளை எழுதுக.
 28. தட்டைப்புழுக்கள், உருளைப்புழுக்கள் வேறுபடுத்துக.
 29. சைலக் கூறுகளைப் பற்றி எழுதுக.
 30. திசை சார்பை மற்றும் திசைசாரா அசைவு வேறுபடுத்துக.
 31. நீராவிப்போக்கின் வகைகள் விவரி.
 32. அ) பாதரசத்தின் அடர்த்தி $13,600 \text{ கி.கி.மீ}^{-3}$ எனில் ஒப்பிடத்தியைக்காண்க.
 ஆ) ஒரு பொருள் 16 மீ தொலைவை 4 நொடியிலும் மேலும் 16 மீ தொலைவை 2 நொடியிலும் கடக்கிறது. அப்பொருளின் சராசரி வேகம் என்ன?

$$7 \times 3 = 21$$

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்:-

33. அ) ஒரு ரூபாய் நாணயத்தின் தடிமனை எவ்வாறு கணக்கிடுவாய். (அல்லது)
 ஆ) தீர்வமானியின் அமைப்பு மற்றும் செயல்படும் விதம் விவரி.
 34. அ) டிண்டால் விளைவு என்றால் என்ன?
 ஆ) ஒரு படித்தான கரைசல், பலபடித்தான கரைசல் வேறுபடுத்துக. எடுத்துக்காட்டு தருக. (அல்லது)
 அ) போரின் அணுமாதிரியின் கூற்றுகளை பற்றி விளக்குக.
 ஆ) மெண்டலீவ் அட்டவணையின் குறைகள் இரண்டு கூறுக.
 35. அ) $6\text{CO}_2 + \dots\dots\dots \xrightarrow[\text{பச்சையம்}]{\text{சூரிய ஒளி}} \dots\dots\dots + 6\text{CO}_2 \uparrow$
 ஆ) மைட்டாசிஸ் மற்றும் மியாசிஸ் வேறுபடுத்துக. (அல்லது)
 அ) தொகுதி முதுகு நாணிகள் வழிமுறைப்படத்தினை தருக.
 ஆ) பறவையின் கால்கள் பறத்தலுக்குத் தக்கவாறு எவ்வாறு தகவமைந்துள்ளன?

மதுரை
IX - உருய் அறிவியல் காலாண்டு தேர்வு - 2024

K. சுவாமிநாதன், M.Sc, M.A, B.Ed.
பட்டதார ஆசிரியர்

I.

1. அ) குவிண்டலி
2. கா) திரு அனாமி.
3. கா) 16. அ
4. அ) அகத்தம்
5. க) சாறு
6. க) புத்தாட்டாண் + தியுடராண்
7. அ) எம்ண் டலிங்
8. கா) 18 உரு
9. கா) சிடர் எஃலிகன்
10. கா) இவை அணந்தும்
11. அ) மியாதிலி.
12. க) எதாடுதான்பாசா

II

13. ஸ்டு அனாடுகோலிணாவி அனக்க குடித்த மிகுந்திய அனா.

14. * உயின் காணத்தலி தலி தின் அட்குத். அனா துயின் அட்குத்தியை விட அதகம்.
* தலி தின் அக்கமாணா மெய்யு வினையாலி திந்துயயன் 2லி குறைவாடுல தலி தில் திங்குயுது. எல்லா தலி தில் திந்துயது அனாது.

15. அகத்தியுண திரவங்கலி எயலியம் புறவினையாணது திரவங்கலின் அணந்தத் திரவங்கலும் திரவ தடத்தய்யம். இது மாலகலி விதி எயய்யம்.

16. அ) தவறு. ஏடு. அ) தவறு. திங்குதும்.

17) ① கிணம் ② கருப்பெண் ③ சிவந்தெண் ④ வெள்ளெண்

18) தீண்டாமை இயக்கத்தில் மருமம் வேதியியல்
மண்புகள் அலர்ச்சி அணு அணு தீண்டாமை உலர்ச்சி
செயல்பாடுகளும்

19) சூரிய உலர்ச்சி மருமம் மருமம் மருமம் மருமம்
செயல்பாடு (அ) சூரிய உலர்ச்சி மருமம் மருமம்

20) சூரிய உலர்ச்சி மருமம் மருமம் மருமம் - சூரிய உலர்ச்சி
செயல்பாடு மருமம் மருமம் மருமம்
மருமம் :- ① மருமம் ② மருமம்

21) சூரிய உலர்ச்சி மருமம் மருமம் மருமம் மருமம்
மருமம் மருமம் மருமம் மருமம் மருமம் மருமம்
மருமம் மருமம் மருமம் மருமம் மருமம் மருமம்

22) மருமம் மருமம் மருமம் மருமம் மருமம்

$$= K + L + M$$

$$= 2 + 8 + 8$$

$$= 18$$