*

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு – 2024

ஒன்பதாம் வகுப்பு

நேரம்: 3.00 மணி | அறிவியல் | மதிப்பெண்கள்:75

பகுதி - I

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:– 12x1=12

1. வளி மண்டலத்தில் மேகங்கள் மிதப்பதற்கு அவற்றின் குறைந்த ________ காரணமாகும்.
அ) அடர்த்தி ஆ) அழுத்தம் இ) திசைவேகம் ஈ) நிறை
2. ஒரு மின்கம்பியின் மின்தடை எதைப்பொறுத்து அமையும்.
அ) வெப்பநிலை ஆ) வடிவம் இ) கம்பியின் இயல்பு ஈ) இவையனைத்தும்
3. சூரிய அடுப்புகளில் சூரிய ஒளியைக் குவித்து வெப்பம் உண்டாக்கப் பயன்படும் பெரிய ஆடிகள் ________
அ) குழியாடி ஆ) குவியாடி இ) சமதள ஆடி ஈ) எதுவுமில்லை
4. ஒரு துளி மையினை நாம் நீரில் கலக்கும் போது நமக்கு கிடைப்பது ________
அ) பலபடித்தான கலவை ஆ) சேர்மம் இ) ஒருபடித்தான கலவை ஈ) தொங்கல்
5. நவீன தனிம அட்டவணையின் தனிமங்கள் ________ தொகுதி ________ தொடர்களாக அடுக்கப்பட்டுள்ளன.
அ) 7, 18 ஆ) 18, 7 இ) 17, 8 ஈ) 8, 17
6. வெளிக்கூட்டில் எட்டு எலக்ட்ரான்களுடன் நிலைத்த எலக்ட்ரான் அமைப்பைப் பெற்ற தனிமங்கள்
அ) ஹேலஜன்கள் ஆ) உலோகங்கள் இ) மந்தவாயுக்கள் ஈ) அலோகங்கள்
7. நான்கு அறைகளையுடைய இதயம் கொண்ட விலங்கினைக் கண்டறிக.
அ) பல்லி ஆ) பாம்பு இ) முதலை ஈ) ஓணான்
8. நீராவிப்போக்கு ________ல் நடைபெறும்.
அ) பழம் ஆ) விதை இ) மலர் ஈ) இலைத்துளை
9. கீழ்க்கண்ட எது ஒரு கூட்டுத் திசுவாகும்?
அ) பாரன்கைமா ஆ) கோலன்கைமா இ) சைலம் ஈ) ஸ்கிளிரன்கைமா
10. மத்திய அரசின் உணவு மற்றும் உணவுக் கலப்படச் சட்டம் இயற்றப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1964 ஆ) 1954 இ) 1950 ஈ) 1963
11. மஞ்சள் காமாலையால் பாதிக்கப்படும் உறுப்பு
அ) கல்லீரல் ஆ) நுரையீரல் இ) சிறுநீரகம் ஈ) மூளை
12. ________ என்பது தகவல்களின் கட்டமைக்கப்பட்ட விநியோகமாகும்.
அ) Slideshow ஆ) Page இ) Word Art ஈ) Presentation

பகுதி - II

II ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 22–க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 7x2=14

13. அளவீடு என்றால் என்ன?
14. பாஸ்கல் விதியை கூறு?
15. உருப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? அதன் சமன்பாட்டை எழுதுக.
16. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.
அ) பதங்கமாகும் பொருளுக்கு எடுத்துகாட்டு ________
ஆ) பெட்ரோலிய சுத்திகரிப்பில் பயன்படுத்தப்படும் பிரித்தெடுத்தல் முறை ________
17. CCl_4 நீரில் கரைவதில்லை, ஆனால் NaCl நீரில் கரைகிறது. காரணம் கூறு.
18. பாரிஸ் சாந்தின் பயன்களைக் கூறு.
19. தவளைகள் இரு வாழ்விகள் என்று அழைக்கப்படுவது ஏன்?
20. பூர்த்தி செய்:– $6CO_2 + ______ \xrightarrow[\text{பச்சையம்}]{\text{சூரிய ஒளி}} ______ + 6O_2\uparrow$

21. லிப்ரே ஆபிஸ் இம்ப்ரஸ் என்றால் என்ன ?

22. 2.5A அளவு மின்னோட்டம் மின் விளக்கு ஒன்றின் வழியே 2 மணி நேரம் பாய்ந்தால், அதன் வழியே செல்லும் மின்னூட்டத்தின் மதிப்பைக் கணக்கிடுக.

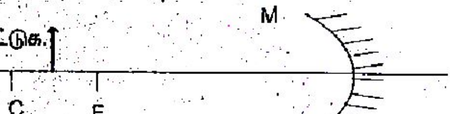
பகுதி - III

III எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண் 32–க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 7x4=28

23. சீரான வட்ட இயக்கம் என்றால் என்ன ? இரண்டு உதாரணங்கள் தருக.

24. அ) ஓம் விதி வரையறு:–
ஆ) மின்சாரத்தை பயன்படுத்தும் போது கவனிக்கப்பட வேண்டிய பாதுகாப்பு அம்சங்களைக் கூறுக.

25. அ) படத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குழியாடியில் பொருளின் பிம்பம் எவ்வாறு கிடைக்கப் பெறுகிறது என வரைந்து காட்டுக.



ஆ) பிம்பத்தின் தன்மை எவ்வாறு இருக்கும்.

26. பரப்புக் கவர்ப்படும் பொருள் மற்றும் பரப்புக் கவரும் பொருள் என்றால் என்ன ?

27. அ) இராஜ திராவகம் – வரையறு.
ஆ) இராஜ திராவகத்தின் பயன்கள் இரண்டினை எழுதுக.

28. மெண்டெலீவ் அட்டவணையின் குறைகள் யாவை ?

29. பொருத்துக:–

அ)		ஆ)
1. கால்சியம்	–	அ) இரத்த சோகை
2. சோடியம்	–	ஆ) முன் கழுத்து கழலை
3. இரும்பு	–	இ) ஆஸ்டியோ போரோசிஸ்
4. அயோடின்	–	ஈ) தசைப் பிடிப்புகள்

30. அ) மூவகை ஆண்டிஜென் என்றால் என்ன ? இந்த வகை ஆண்டிஜெனைப் பயன்படுத்தி தடுக்கப்படும் நோய்களை குறிப்பிடுக.
ஆ) இரு சாதாரண கொசுக்கள் மற்றும் அவை பரப்பும் நோய்களை எழுதுக ?

31. சரியா ? தவறா ? தவறெனில் திருத்துக:–
அ) ஃபுளோயம் டிரக்கீடுகளால் ஆனது.
ஆ) கோலன்கைமாவில் நாளங்கள் காணப்படுகின்றன.

32. நரம்பு திசுவின் படம் வரைந்து, பாகங்களை குறிக்கவும்.

பகுதி - IV 3x7=21

IV அனைத்து வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.

33. அ) ஒரு ரூபாய் நாணயத்தின் தடிமனை எவ்வாறு கணக்கிடுவாய் ? *(அல்லது)*
ஆ) 1) ஃப்ளெமிங்கின் இடக்கை விதியை கூறுக ?
2) DC யை விட AC–ன் சிறப்பியல்புகளைக் கூறுக ?

34. அ) போரின் அணு மாதிரியின் கூற்றுக்களைப் பற்றி விளக்குக. *(அல்லது)*
ஆ) அயனி சேர்மங்களுக்கும், சகப்பிணைப்புச் சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக:–

35. அ) தொகுதி கணுக்காலிகளை பற்றி எழுதுக. *(அல்லது)*
ஆ) 1) கலப்புடம் என்றால் என்ன ?
2) வேறுபடுத்துக அ) குவாசியோர்க்கர் மற்றும் மராஸ்மஸ்
ஆ) மேக்ரோ மற்றும் மைக்ரோ தனிமங்கள்