

H

## முதல் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2024

பத்தாம் வகுப்பு

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள்:50

நேரம்: 130 மணி

9x1=9

1. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

1. கிண்கண்டவற்றுள் நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எங்கு பயன்படுகிறது?
 

அ) ஒய்வநிலையிலுள்ள பொருளில்	ஆ) இயக்க நிலையில் உள்ள பொருளில்
இ) அ மற்றும் ஆ	ஈ) சமநிறையுள்ள பொருளில் மட்டும்
2. விழி ஏற்பமைவுத் திறன் குறைபாட்டைச் சரி செய்ய உதவுவது
 

அ) குவி லென்சு	ஆ) குழி லென்சு	இ) குவி ஆடி	ஈ) இரு குவிய லென்சு
----------------	----------------	-------------	---------------------
3. 1 மோல் நைட்ரஜன் அணுவின் நிறை
 

அ) 28 amu	ஆ) 14 amu	இ) 28 கி	ஈ) 14 கி
-----------	-----------	----------	----------
4. ஹேலஜன் குடும்பம் எந்த தொகுதியைச் சேர்ந்தது
 

அ) 17வது	ஆ) 15வது	இ) 18வது	ஈ) 16வது
----------	----------	----------	----------
5. இரசக்கலவை உருவாக்கலில் தேவைப்படும் முக்கியமான உலோகம் \_\_\_\_\_
 

அ) Ag	ஆ) Hg	இ) Mg	ஈ) Al
-------	-------	-------	-------
6. இருமடிக்கரைசலில் உள்ள கூறுகளின் எண்ணிக்கை \_\_\_\_\_
 

அ) 2	ஆ) 3	இ) 4	ஈ) 5
------	------	------	------
7. காஸ்பேரியன் பட்டைகள் வேரின் \_\_\_\_\_ பகுதியில் காணப்படுகிறது.
 

அ) புறணி	ஆ) பித்	இ) பெரிசைக்கிள்	ஈ) அகத்தோல்
----------	---------	-----------------	-------------
8. அட்டையின் உடலில் உள்ள கண்டங்களின் எண்ணிக்கை
 

அ) 23	ஆ) 33	இ) 38	ஈ) 30
-------	-------	-------	-------
9. இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது
 

அ) SA கணு	ஆ) AV கணு	இ) பார்கின்ஜி இழைகள்	ஈ) ஹிஸ் கற்றைகள்
-----------	-----------	----------------------	------------------
11. ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 15 கட்டாயமாக எழுத வேண்டும்.

4x2=8

10. செயல்படும் திசை சார்ந்து விசையினை எவ்வாறு பிரிக்கலாம்?
11. வானம் ஏன் நீலநிறமாகத் தோன்றுகிறது?
12. துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக.
13. முயலின் பல் வாய்ப்பாட்டினை எழுதுக.
14. பின் மூளையின் பாகங்கள் யாவை?
15. CO<sub>2</sub> ன் மோலார் பருமனை கணக்கிடுக.

(2)

X அறிவியல்

III ஏதேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண் 20 கட்டாயமாக எழுத வேண்டும்.

3x4=12

16. ஒளியின் ஏதேனும் நான்கு பண்புகளைத் எழுதுக.
17. நிலைமத்தின் பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.
18. நீராவிப்போக்கின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
19. அட்டையில் காணப்படும் ஒட்டுண்ணி தகவமைப்புகளை எழுதுக.
20. மோல்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிக.
  - அ) 27 கி அலுமினியம்
  - ஆ)  $1.51 \times 10^{23}$  மூலக்கூறு  $NH_4Cl$

IV விரிவான விடையளி.

3x7=21

21. அ) நியூட்டனின் இயக்கத்திற்கான விதிகளை எழுதுக.

(அல்லது)

ஆ) குவிலென்சு ஒன்றினால் தோற்றுவிக்கப்படும் பிம்பங்களுக்கான விதிகளை கதிர்படங்களுடன் விளக்குக.

22. அ) 1) ஒப்பு அணுநிறை - வரையறு.

2) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.

(அல்லது)

ஆ) உருக்கிப் பிரித்தலை விவரி.

23. அ) நியூரானின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.

(அல்லது)

ஆ) 1) ஒரு வித்திலைத் தாவர வேர் மற்றும் இரு வித்திலைத் தாவர வேர் வேறுபடுத்துக.

2) ஒரு ஆக்ஸிஸோமின் படம் வரைந்து பாகங்களை குறிக்கவும்.