

# T முதல் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2024

## ஒன்பதாம் வகுப்பு

நேரம்: 1.30 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள்: 50

பகுதி - I

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:-

7×1=7

- 1) ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது
 

அ) 100 குவிண்டால்	ஆ) 10 குவிண்டால்
இ) 1/10 குவிண்டால்	ஈ) 1/100 குவிண்டால்
- 2) மீ/வி<sup>2</sup> என்பது \_\_\_\_\_ என்பதன் அலகு
 

அ) தூரம்	ஆ) இடப்பெயர்ச்சி	இ) திசைவேகம்	ஈ) முடுக்கம்
----------	------------------	--------------	--------------
- 3) மிக அதிக வேகத்தில் சுழலச் செய்து, கனமான பொருட்களிலிருந்து லேசான பொருட்களால் பிரித்தெடுக்கும் முறை \_\_\_\_\_
 

அ) வடிகட்டல்	ஆ) வண்டல்	இ) சய்த்து வடித்தல்	ஈ) மைய விலக்கம்
--------------	-----------	---------------------	-----------------
- 4) நியூட்டான் எண்ணிக்கையின் மாற்றம். அந்த அணுவை இவ்வாறு மாற்றுகிறது?
 

அ) ஒரு அயனி	ஆ) ஒரு ஐசோடோப்	இ) ஒரு ஐசோலார்	ஈ) வேறு தனிமம்
-------------	----------------	----------------	----------------
- 5) நான்கு அறைகளையுடைய இதயம் கொண்ட விலங்கினை கண்டறிக
 

அ) பல்லி	ஆ) பாம்பு	இ) முதலை	ஈ) ஒணான்
----------	-----------	----------	----------
- 6) முதுகெலும்புடைய விலங்குகளில் \_\_\_\_\_ மிகப்பெரிய விலங்காகும்.
 

அ) நீலத்திமிங்கலம்	ஆ) டால்பின்	இ) யானை	ஈ) காண்டாமிருகம்
--------------------	-------------	---------	------------------
- 7) வெர்னியர் அளவியின் மீச்சிற்றளவு \_\_\_\_\_ செ.மீ ஆகும்.
 

அ) 1	ஆ) 0.1	இ) 0.01	ஈ) 0.001
------	--------	---------	----------

பகுதி - II

5×2=10

எவையேனும் 5 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. வினா எண்.14 கட்டாய வினா

- 8) திறை மற்றும் எடை வேறுபடுத்துக
- 9) i) வேகம் ஒரு \_\_\_\_\_ அளவு அதே சமயம் திசைவேகம் ஒரு \_\_\_\_\_ அளவு  
ii) ஊஞ்சல் முன்னும் பின்னும் நகருவது \_\_\_\_\_ இயக்கம்
- 10) பதங்கமாதல் வரையறு.
- 11) ஆக்சிஜன் மற்றும் சல்பர் அணுக்களின் அணு அமைப்பை வரைக.
- 12) சரியா? தவறா? தவறெனில் திருத்துக
 

அ) மீன்களின் இதயம் இரண்டு அறைகளை உடையது. ✓
ஆ) கால்வாய் மண்டலம் குழியுடலிகளில் காணப்படுகிறது. ✗
- 13) ஐசோடோப் என்றால் என்ன? எ.கா. தருக
- 14) ஐந்து ரூபாய் நாணயத்தினை திருகு அளவியால் அளக்கும் பொழுது அதன் புரிக்கோல் அளவு 1 மி.மீ. அதன் தலைக்கோல் ஒன்றிப்பு 68 எனில் அதன் தடிமனை காண்க.  
1.63 மி.மீ

(2)

IX அறிவியல்

3×4=12

பகுதி - III

எவையேனும் 3 வினாக்களுக்கு மாட்டும் விடையளி. வினா எண், 19கட்டாய வினா  
15) SI அலகுகளை எழுதும்போது கவனிக்க வேண்டிய விதிமுறைகள் யாவை?  
(any four points)

16) அ) வேகம் மற்றும் திசைவேகம் ஒப்பிடுக.

ஆ) சீரான வட்ட இயக்கம் என்றால் என்ன? சீரான வட்ட இயக்கத்துக்கு இரண்டு உதாரணங்கள் தருக.

17) தனிமங்களுக்கும், சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதி ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.

18) அ) பொருத்துக.

1. குழியுடலிகள்

4 நத்தை

2. தட்டைப்புழுக்கள்

5 நட்சத்திர மீன்

3. முட்டோலிகள்

2 நாடாப்புழு

4. மெல்லுடலிகள்

1 ஹைட்ரா

ஆ) வகைப்பாட்டியல் - வரையறு.

19) அ) விடுபட்ட இடத்தை நிரப்புக.

	அணு எண்	கிறை எண்	நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை	புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை	எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை	தனிமம்
i)	9	- 10	10			புளூமின்
ii)	16	32	16	- 16		சுரீயம்
iii)	- 12	24		12	12	மெக்னீசியம்
iv)	- 4	2			1	லித்தியம்

ஆ) 98 நியூட்டன் இடையுள்ள ஒரு பொருளின் நிறையைக் காண்க.

பகுதி - IV

விரிவான விடையளி:

3×7=21

20) ஒரு ரூபாய் நாணயத்தின் தடிமனை எவ்வாறு கணக்கிடுவாய்? (அல்லது) வரைபட முறையைப் பயன்படுத்தி இயக்கச் சமன்பாடுகளை வருவி.

21) அ) போரின் அணு மாசிரியின் கூற்றுக்களைப் பற்றி விளக்குக.

ஆ) நியூக்லியான் என்றால் என்ன? பாஸ்பரசில் எத்தனை நியூக்லியான்கள் உள்ளன? அதன் அணு அமைப்பை வரைக. (அல்லது)

அ) வேறுபடுத்து. கலவை, சேர்மம்.

ஆ) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள கலவைகளின் பகுதிப்பொருட்களைப் பெயரிடுக  
i) பனிக்கூழ் ii) எலுமிச்சை பானம் iii) காற்று iv) மண்

22) அ) மீன்களின் சிறப்புப் பண்புகள் ஏதேனும் ஐந்தினை படியலிடுக.

ஆ) தவளைகள் இருவாழ்விகள் என்று அழைக்கப்படுவது? ஏன்? (அல்லது)

அ) தொகுதி கணுக்காலிகளைப் பற்றி எழுதுக.

\*\*\*\*\*