

T

முழு ஆண்டு பொதுத் தேர்வு - 2025

ஒன்பதாம் வகுப்பு

நேரம்: 3.00 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள்: 75

பகுதி - I

12×1=12

I. சரியான விடையை எழுதுக.

- 1) அளவுகோல், அளவிடும் நாடா மற்றும் மீட்டர் அளவுகோல் ஆகியவை கீழ்க்கண்ட எந்த அளவை அளவிடப் பயன்படுகின்றன?
அ) நிறை ஆ) எடை இ) காலம் ஈ) நீளம்
- 2) நீரில் மூழ்கியிருக்கும் காற்றுக்குமிழி மேலே எழும்பும்போது அதன் அளவு
அ) குறையும் ஆ) அதிகரிக்கும்
இ) அதே அளவில் இருக்கும் ஈ) குறையும் அல்லது அதிகரிக்கும்
- 3) கலோரி என்பது எதனுடைய அலகு?
அ) வெப்பம் ஆ) வேலை இ) வெப்பநிலை ஈ) உணவு
- 4) சூரிய மையக் கொள்கையை முன்மொழிந்தவர் யார்?
அ) டைக்கோ பிராஹே ஆ) ஆர்க்கிமிடிஸ் இ) நிகோலஸ் கோப்ர்டிக்கஸ் ஈ) டாலமி
- 5) மிக அதிக வேகத்தில் சுழலச் செய்து கனமான பொருட்களிலிருந்து லேசான பொருட்களைப் பிரித்தெடுக்கும் முறை _____
அ) வடிகட்டல் அ) வண்டல் இ) சாய்த்து வடித்தல் ஈ) மையவிலக்கம்
- 6) ஆக்ஸிஜனேற்றிகள் _____ எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன
அ) எலக்ட்ரான் ஈனி ஆ) எலக்ட்ரான் ஏற்பி இ) எலக்ட்ரான் பங்கீடு
- 7) இறந்த விலங்குகளின் வயதைத் தீர்மானிக்க _____ ஐசோடோப்பைப் பயன்படுத்தலாம்
அ) கார்பன் ஆ) அயோடின் இ) பாஸ்பரஸ் ஈ) ஆக்ஸிஜன்
- 8) கீழ்காண்பனவற்றில் எது உமிழ்நீர் சுரப்பி இல்லை?
அ) நாவடிச்சுரப்பி ஆ) லாக்ரிமால் இ) கீழ்தாடைச் சுரப்பி ஈ) மேலண்ணைச் சுரப்பி
- 9) காசநோயினால் பாதிக்கப்படும் முதன்மை உறுப்பு _____
அ) எலும்பு மஜ்ஜை ஆ) குடல் இ) மண்ணீரல் ஈ) நுரையீரல்
- 10) மண்ணில்லாமல் தாவரங்களை வளர்க்கும் முறை _____
அ) தோட்டக்கலை ஆ) ஹைட்ரோபோனிக்ஸ் இ) போமாலஜி ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
- 11) வளிமண்டல கார்பன் டை ஆக்ஸைடு (CO₂) தாவரங்களுக்குள் உட்செல்லும் நிகழ்வு _____ எனப்படும்
அ) ஒளிச்சேர்க்கை ஆ) உட்காசித்தல் இ) சுவாசித்தல் ஈ) சிதைத்தல்
- 12) _____ என்பது கவரும் விதமான உரைகளை சிலலில் உருவாக்க பயன்படுகிறது.
அ) Slideshow ஆ) Text இ) Header and Footer ஈ) Word Art

பகுதி - II

7×2=14

II. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. வினா எண். 22 கட்டாய வினா

- 13) வேகம் மற்றும் திசைவேகம் ஒப்பிடுக.
- 14) ஜூலின் வெப்ப விளைவின் அடிப்படையில் வேலை செய்யும் கருவிகள் ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக.
- 15) கோளக ஆடிச் சமன்பாட்டை எழுதுக. அதில் பயன்படுத்தப்படும் குறியீடுகள் ஒவ்வொன்றையும் விளக்குக
- 16) K மற்றும் Cl ஆகியவற்றின் எலக்ட்ரான் பகிர்வை எழுதுக.
- 17) பாரிஸ்சாந்தின் பயங்களைக் கூறு.
- 18) C₂H₆O ன் மாற்றியங்களை எழுதுக.
- 19) பொருத்துக.
1. குழியுடலிகள் - அ) நத்தை
2. தட்டைப்புழுக்கள் - ஆ) நட்சத்திர மீன்
3. முட்தொலிகள் - இ) நாடாப்புழு
4. மெல்லுடலிகள் - ஈ) ஹைட்ரா
- 20) நீராவிப்போக்கு வரையறு?
- 21) விரிவாக்கம் தருக. அ) ISI ஆ) FPO இ) AGMARK ஈ) FCI
- 22) 2.5A அளவு மின்னோட்டம் மின்விளக்கு ஒன்றின் வழியே 2 மணி நேரம் பாய்ந்தால், அதன் வழியே செல்லும் மின்னூட்டத்தின் மதிப்பைக் கணக்கிடுக.

(2)

IX அறிவியல்

7×4=28

பகுதி - III

II. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி. வினா எண். 32 கட்டாய வினா

- 23) நிறை மற்றும் எடை வேறுபடுத்துக.
- 24) அ) ஃபிளெமிங்கின் இடக்கை விதியைக் கூறுக.
ஆ) கோடை காலங்களில் மக்கள் ஏன் வெள்ளை நிற ஆடை அணிவதை விரும்புகிறார்கள்.
- 25) அ) சூப்பர் சோனிக் வேகம் என்றால் என்ன?
ஆ) துணைக்கோள் என்றால் என்ன? துணைக்கோளின் இருவகைகள் யாவை?
- 26) அ) பதங்கமாதல் வரையறு?
ஆ) நவீன தனிம அட்டவணையில் தொகுதிகள் மற்றும் வரிசைகள் யாவை?
- 27) அ) CCl_4 நீரில் கரைவதில்லை. ஆனால் $NaCl$ நீரில் கரைகிறது. காரணம் கூறு.
ஆ) வேறுபடுத்துக. கிராஃபைட் மற்றும் வைரம்
- 28) அ) கார்பன் வேதியியல் என்றால் என்ன?
ஆ) i) வலி மருந்துகள் _____ என்று அழைக்கப்படுகின்றன
ii) கைரேகைப் பதிவைக் கண்டறியப் பயன்படும் வேதிப்பொருள் _____ ஆகும்
- 29) அ) கூட்டுத்திசு என்றால் என்ன? பல்வேறு வகையான கூட்டுத்திசுவின் பெயர்களை எழுதுக.
ஆ) மனித சிறுநீரகத்தின் ஏதேனும் இரண்டு முக்கிய பணிகளைக் குறிப்பிடுக.
- 30) அ) கலப்படம் என்றால் என்ன?
ஆ) பாக்டீரியோஃபேஜ்கள் வரையறு
- 31) தேனின் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தைப் பட்டியலிடுக
- 32) விடுபட்ட இடத்தை நிரப்புக

அணு எண்	நிறை எண்	நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை	புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை	எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை	தனிமம்
9		10			
16		16			
	24			12	மெக்னீசியம்
	2		1		
	1	0	1	1	

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. (தேவையான உடங்களில் படம் வரையவும்) 3×7=21

- 33) அ) பல்வேறு வகையான இயக்கங்களை விளக்குக. (4)
ஆ) கடல்நீரில் நீந்துவது ஆற்று நீரில் நீந்துவதை விட எளிதாக இருப்பது ஏன்? (2)
இ) வெற்றிடத்தில் ஒளியின் வேகம் என்ன? (1) (அல்லது)
அ) கெப்ளர் விதிகளை வரையறு? (3)
ஆ) ஒளியின் பயன்பாடுகளை பட்டியலிடுக. (4)
- 34) அ) தனிமங்களுக்கும், சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதி ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக. (4)
ஆ) அமிலங்களின் பயன்கள் நான்கினை எழுதவும். (3) (அல்லது)
அ) கார்பனின் சில வேதிவினைகளைக் கூறுக. (5)
ஆ) ஒரு பயிர் நிலத்தில் மண்ணின் pH மதிப்பு 5. அங்கு என்ன வகையான உரங்கள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்? (2)
- 35) அ) மீன்களின் சிறப்புப் பண்புகள் ஏதேனும் ஐந்தினைப் பட்டியலிடுக. (5)
ஆ) கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக. (2)
 $6CO_2 + \text{சூரியஒளி} \xrightarrow{\text{பச்சையம்}} \text{_____} + \text{_____} + 6O_2 \uparrow$ (அல்லது)
அ) புதிதாக பிறந்த குழந்தை முதல் 12 மாத வயது வரை உள்ள குழந்தைகளுக்கான நோய் எதிர்ப்பு திறனூட்ட அட்டவணையை பரிந்துரை செய்க. ஏன் இந்த அட்டவணையைப் பின்பற்றுவது அவசியமாகிறது. (5)
ஆ) சரியா? தவறா? தவறெனில் திருத்துக. (2)
i) நைட்ரஜன் ஒரு பசுமை வாயு ஆகும்
ii) பாலூட்டிகளில் வெளவால்கள் மட்டுமே பறக்கும்
