

V9S

விருதுநகர் மாவட்டம்
காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - செப்டம்பர் 2024



வகுப்பு 9

அறிவியல்

காலம்: 3.00 மணி

மதிப்பெண்கள்: 75

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுது:

12×1=12

- 1) ஒரு மெட்ரிக் டன் என்பது
அ) 100 குவிண்டால் ஆ) 10 குவிண்டால்
இ) 1/10 குவிண்டால் ஈ) 1/100 குவிண்டால்
- 2) மையவிலக்கு விசை ஒரு
அ) உண்மையான விசை ஆ) மையநோக்கு விசைக்கு எதிரான விசை
இ) மெய்நிகர் விசை ஈ). வட்டப்பாதையின் மையத்தை நோக்கி இயங்கும் விசை
- 3) வளிமண்டலத்தில் மேகங்கள் மிதப்பதற்கு காரணம் அவற்றின் குறைந்த
அ) அடர்த்தி ஆ) அழுத்தம் இ) திசைவேகம் ஈ) நிறை
- 4) மிக அதிக வேகத்தில் சுழலச் செய்து கனமான பொருட்களிலிருந்து லேசான பொருட்களைப் பிரித்தெடுக்கும் முறை
அ) வடிகட்டல் ஆ) வண்டல்
இ) காய்ச்சி வடித்தல் ஈ) மையவிலக்கம்
- 5) மாதிரி ஒரே பண்புகளைக் கொண்டது.
அ) தூயபொருள் ஆ) கலவை இ) கூழ்மம் ஈ) தொங்கல்
- 6) நியூக்ளியான் குறிப்பது
அ) புரோட்டான் + எலக்ட்ரான் ஆ) நியூட்ரான் மட்டும்
இ) எலக்ட்ரான் + நியூட்ரான் ஈ) புரோட்டான் + நியூட்ரான்
- 7) நவீன தனிம அட்டவணையின் தனிமங்கள் தொகுதி
தொடர்களாக அடுக்கப்பட்டுள்ளன.
அ) 7, 18 ஆ) 18, 7 இ) 17, 8 ஈ) 8, 17
- 8) பின்வரும் தொகுதிகளில் கடல்வாழ் உயிரினங்களை மட்டும் கண்டறிக.
அ) மெல்லுடலிகள் ஆ) துளையுடலிகள்
இ) குழியுடலிகள் ஈ) முட்தோலிகள்
- 9) மண்டையோடற்ற உயிரிகள் எவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன?
அ) ஏக்ரேனியா ஆ) ஏசெபாலியா இ) ஏப்டீரியா ஈ) ஏசீலோமேட்டா
- 10) உயிருள்ள மெல்லிய சுவரையுடைய பலகோண வடிவ செல்களைக் கொண்ட திசு
அ) பாரன்கைமா ஆ) கோலன்கைமா இ) ஸ்கிளீரன்கைமா ஈ) ஏதும் இல்லை
- 11) ஏரேன்கைமா எதில் கண்டறியப்படுகிறது?
அ) தொற்று தாவரம் ஆ) நீர்வாழ் தாவரம்
இ) சதுப்பு நிலத் தாவரம் ஈ) வறண்ட தாவரம்
- 12) ஏறும் கொடிகள் தங்களுக்கு பொருத்தமான ஆதரவைக் கண்டறிய உதவும் இயக்க அசைவுகள்
அ) ஒளிசார்பசைவு ஆ) புவிசார்பசைவு
இ) தொடுசார்பசைவு ஈ) வேதிசார்பசைவு

II. சுருக்கமான விடையளி: (எவையேனும் ஏழு மட்டும்)

7×2=14

(வினா எண் 13க்கு கட்டாயம் விடையளி)

13) நிறை, எடை வேறுபடுத்துக.

14) திரவம் ஏற்படுத்தும் அழுத்தம் எந்தெந்த காரணிகளைப் பொருத்தது?

V9S

2

- 15) 200 கிராம் எடை கொண்ட மரக்கட்டை ஒன்று நீரின் மேல் மிதக்கிறது. மரக்கட்டையின் பருமன் 300 செ.மீ³ எனில் நீரினால் ஏற்படும் உந்துவிசையை கண்டுபிடி.
- 16) டெட்டாலின் சிறு துளிகளை நீரில் கலக்கும்போது கலங்கலாக மாறுகிறது. ஏன்?
- 17) எலக்ட்ரான் அமைப்பைப் பொறுத்து, இவற்றின் உள்ள ஒற்றுமை யாது?
அ) லித்தியம், சோடியம், பொட்டாசியம்
ஆ) பெரிலியம், மெக்னீசியம், கால்சியம்
- 18) நவீன ஆவர்த்தன விதியைக் கூறு.
- 19) கொட்டும் செல் என்றால் என்ன?
- 20) மீன்களின் சிறப்புப் பண்புகள் ஏதேனும் ஐந்து.
- 21) கூட்டுத்திசு என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.
- 22) ஒளிச்சார்பசைவு, ஒளியுறு வளைதல் - வேறுபடுத்துக.

III. வினா விடையளி: (ஏதேனும் ஏழு வினா மட்டும்)

7×4=28

(வினா எண் 32 கட்டாய வினா)

- 23) ஒரு ரூபாய் நாணயத்தின் தடிமன் எவ்வாறு கண்டறிவாய்?
- 24) வேறுபடுத்துக:
அ) தொலைவு, இடப்பெயர்ச்சி
ஆ) வேகம், திசைவேகம்
- 25) சிறிய பரப்பின் மீது செயல்படும் விசை அதிக அழுத்தத்தைக் கொடுக்கிறது என்பதற்கு ஒரு செயல்பாடு மூலம் விளக்குக.
- 26) தனிமம், சேர்மம் வேறுபாடு தருக.
- 27) தங்கதகடு சோதனை மூலம் நீ என்ன முடிவிற்கு வருகிறாய்?
- 28) மெண்டலீவ் அட்டவணையின் குறைபாடுகள் யாவை?
- 29) தொகுதி அன்னலிடா பற்றி குறிப்பு வரைக.
- 30) ஒரு ரோஜா தாவரத்தை தொட்டியில் வளர்க்கும் போது அதைக் கொண்டு எவ்வாறு நீராவிப்போக்கை நிரூபிப்பாய்?
- 31) இலைத்துளை நீராவிப்போக்கு, பட்டைத்துளை நீராவிப்போக்கு வேறுபடுத்துக.
- 32) கீழே கொடுக்கப்பட்ட அணுக்களின் நியூட்ரான் எண்களைக் கணக்கிடுக.
(அ) $_{13}Al^{27}$ (ஆ) $_{15}P^{31}$ (இ) $_{76}Os^{190}$ (ஈ) $_{24}Cr^{54}$

IV. வினா விடையளி:

3×7=21

- 33) பல்வேறு வகையான இயக்கங்களை விளக்குக.

(அல்லது)

காற்றழுத்தமானி அமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டை விவரி.

- 34) டிண்டால் விளைவு, பிரௌனியன் இயக்கம் ஆகியவற்றை தகுந்த வரைபடத்துடன் விளக்குக.

(அல்லது)

போரின் அணுமாதிரியின் கூற்றுக்களை விளக்குக.

- 35) தொகுதி கணுக்காலிகளைப் பற்றி எழுதுக.

(அல்லது)

மைட்டாசிஸ், மியாசிஸ் வேறுபாடு தருக.