

B அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2023

எட்டாம் வகுப்பு

நேரம் : 2.30 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள் : 100

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:-

15×1=15

- 1) மின்னோட்டம் என்பது _____ அளவு ஆகும்.
அ) அடிப்படை ஆ) துணைநிலை இ) வழி ஈ) தொழில் சார்ந்த
- 2) திரவத்தினால் பெறப்படும் அழுத்தம் எதனால் அதிகரிக்கிறது?
அ) திரவத்தின் அடர்த்தி ஆ) திரவத்தம்ப உயரம்
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) மேற்கண்ட எதுவுமில்லை
- 3) உட்புறமாக எதிரொளிக்கும் பரப்பை உடைய வளைவு ஆடி
அ) குவி ஆடி ஆ) குழி ஆடி இ) வளைவு ஆடி ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
- 4) திரவநிலையில் இருந்து திடநிலைக்கு மாறும் நிகழ்விற்கு _____ என்று பெயர்
அ) பதங்கமாதல் ஆ) குளிர்வித்தல் இ) உறைதல் ஈ) படிதல்
- 5) ஒரு எளிய மின்சுற்றை அமைக்கத் தேவையான மின்சூறுகள் எவை?
அ) ஆற்றல் மூலம், மின்கலம், மின்தடை ஆ) ஆற்றல் மூலம், மின்கம்பி, சாவி
இ) ஆற்றல் மூலம், மின்கம்பி, சாவி ஈ) மின்கலம், மின்கம்பி, சாவி
- 6) ஒலி அலைகள் எதில் வேகமாகப் பரவுகின்றன?
அ) காற்று ஆ) உலோகங்கள் இ) வெற்றிடம் ஈ) திரவங்கள்
- 7) வெப்பநிலைமானிகளில் பயன்படுத்தப்படும் திரவ உலோகம்
அ) தாமிரம் ஆ) பாதரசம் இ) வெள்ளி ஈ) தங்கம்
- 8) காசிதம் எரிதல் என்பது ஒரு _____ மாற்றம்
அ) இயற்பியல் ஆ) வேதியியல்
இ) இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் ஈ) நடுநிலையான
- 9) கீழ்க்கண்டவற்றுள் ஆக்சிஜனைப் பற்றிய சரியான கூற்று எது?
அ) முழுமையாக எரியும் வாயு ஆ) பகுதியளவு எரியும் வாயு
இ) எரிதலுக்குத் துணைபுரியாத வாயு ஈ) எரிதலுக்குத் துணை புரியும் வாயு
- 10) நீரினை மின்னாற்பகுக்கும்போது எதிர்மின் வாயில் சேகரிக்கப்படும் வாயு
அ) ஆக்சிஜன் ஆ) ஹைட்ரஜன் இ) ஐந்தரஜன் ஈ) கார்பன்டை ஆக்சைடு
- 11) நுண்ணுயிரிகள் _____ இல் அளவிடப்படுகின்றன
அ) செமீ ஆ) மிமீ இ) மைக்ரான் ஈ) மீட்டர்
- 12) தூதுவளையின் இருசொற்பெயர் சொலானம் ட்ரைலொபேட்டம் ஆகும். இதில் சொலானம் என்ற சொல் எதைக் குறிக்கிறது?
அ) சிற்றினம் ஆ) பேரினம் இ) வகுப்பு ஈ) துறைகள்
- 13) _____ என்பது உறுதியான, தடித்த வெண்ணிற உறையாக அமைந்து கண்ணின் உள்பாகங்களைப் பாதுகாக்கிறது.
அ) ஸ்கிரா ஆ) கண்ணாடிவா இ) கார்னியா ஈ) ஐரிஸ்
- 14) கர்ப்பான்பூச்சி எதன் உதவியுடன் நகர்கிறது?
அ) கால் ஆ) எலும்பு இ) தசைக்கால் ஈ) முழு உடல்
- 15) _____ வயதிற்கு இடைப்பட்ட காலம் வளரிளம் பருவம் எனப்படும்
அ) 10 முதல் 16 ஆ) 11 முதல் 17 இ) 11 முதல் 19 ஈ) 11 முதல் 20

5×1=5

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:-

- 16) திண்மக்கோணம். _____ என்ற அலகில் அளக்கப்படுகிறது
- 17) ஆழம் அதிகரிக்கும்போது திரவ அழுத்தம் _____
- 18) உலோகங்களின் பண்புகளையும், அலோகங்களின் பண்புகளையும் பெற்றுள்ள தனிமங்கள் _____ என அழைக்கப்படுகின்றன.
- 19) ஒளிச்சேர்க்கை என்பது _____ முன்னிலையில் நிகழும் ஒரு வேதிவினையாகும்.
- 20) _____ பூஞ்சையிலிருந்து தயாரிக்கப்படுவது பெனிசிலியம் என்றழைக்கப்படுகிறது.

5×1=5

III. சரியா அல்லது தவறா என எழுதினால் போதும்:-

- 21) எபோனைட் தண்டினை கம்பளித் துணி ஒன்றுடன் தேய்க்கும் போது எபோனைட் தண்டு எதிர்மின்னூட்டங்களை பெற்றுக் கொள்கிறது.
- 22) ஒரு பொருளுக்கு அளிக்கப்படும் வெப்ப ஆற்றல், அப்பொருளில் உள்ள மூலக்கூறுகளின் சராசரி இயக்க ஆற்றலை அதிகரிக்கிறது.
- 23) கழிவுநீரினை நன்கு சுத்திகரித்த பிறகே நன்னீர் நிலைகளில் கலக்க அனுமதிக்கப்பட வேண்டும்.
- 24) குறைசெறிவுக்கரைசலில், செல்லிற்கு உள்ளே உள்ள கரைசலின் செறிவும், செல்லிற்கு வெளியே உள்ள கரைசலின் செறிவும் சமம்.
- 25) மனிதர்களின் மண்டை ஓடு 22 எலும்புகளைக் கொண்டுள்ளது.

(2)

VIII அறிவியல்

IV. பொருத்துக.

- 26) வெப்பக்கடத்தல் - இரும்பு
 27) நிறப்பிரிகை - திடப்பொருள்
 28) ஆக்சிஜன் - வானவில்
 29) துருப்பிடித்தல் - பாலின முதிர்ச்சி
 30) பருவமடைதல் - உயிரினங்களின் சுவாசித்தல்

5×1=5

V. படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்.

- 31) ஈஸ்ட்டின் அமைப்பு

1×5=5

VI. சுருக்கமாக விடையளி:-

15×2=30

- 32) அளவீடு என்றால் என்ன?
 33) விசை ஒரு பொருளின் வடிவத்தை மாற்றும் செயலுக்கு இரு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.
 34) குவிய தொலைவு - வரையறு.
 35) அன்றாட வாழ்வில், வெப்பக்கடத்தல் நிகழ்விற்கு இரண்டு உதாரணம் தருக.
 36) புவித்தொடுப்பு என்றால் என்ன?
 37) அதிர்வுகள் என்றால் என்ன?
 38) ஒளி, ஒலியை விட வேகமாகப் பயணிக்கிறது என்பதைக் நிரூபிக்க ஒரு உதாரணம் தருக.
 39) ஊறுகாயை அலுமினியப் பாத்திரத்தில் வைக்கலாமா? காரணம் கூறுக.
 40) உலோகங்களுக்கும் அலோகங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளுள் ஏதேனும் இரண்டினை அட்டவணைப்படுத்துக.
 41) வேதிவினை என்பதை வரையறு.
 42) ஆக்சிஜனின் இயற்பியல் பண்புகள் சிலவற்றை எழுதுக.
 43) கீழ்க்காணும் சேர்மங்களின் பெயர்களை எழுதுக.
 அ) CO ஆ) N₂O இ) NO ஈ) PCl₅
 44) நீரினை மின்னாற்பகுக்கும்போது நேர்மின் மற்றும் எதிர்மின்வாயில் வெளியேறும் வாயுக்களின் பெயர்களை எழுதுக.
 45) வடிவத்தின் அடிப்படையில் நான்கு வகையான பாக்டீரியாக்களின் பெயர்களை எழுதுக.
 46) பொருத்துக.
 அ) சையனோஃபைசி - பச்சைப்பாசி
 ஆ) குளோரோஃபைசி - நீலப்பச்சைப்பாசி
 இ) பெயோஃபைசி - சிவப்புப்பாசி
 ஈ) ரோடோஃபைசி - பழுப்புப்பாசி
 47) புரோகேரியாடிக் செல் - வரையறு.
 48) பின்வருவனவற்றினை வேறுபடுத்துக:- அ) இயக்கம் மற்றும் இடம்பெயர்தல்
 49) வளரினம் பருவம் என்றால் என்ன?
 50) வளர்சிதை மாற்றம் - வரையறு.

7×5=35

VII. எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்:-

- 51) அடிப்படை அளவுகளை, அவற்றின் அலகுகளுடன் பட்டியலிடுக.
 52) உராய்வு ஒரு தேவையான தீமை - விளக்குக.
 53) குழி ஆடியில் தோன்றும் பிம்பங்களைப் பற்றி விவரிக்கவும்.
 54) காரணம் கூறுக.
 அ) உணவுப் பொருள்களை உறையீடு செய்வதற்கு அலுமினியத் தகடுகள் பயன்படுகின்றன
 ஆ) திரவங்களை சூடுபடுத்துவதற்கான மூழ்குத்தண்டுகள் உலோகங்களால் செய்யப்படுகின்றன
 55) ஆத்தியா கீழ்க்கண்ட மாற்றங்களை இயற்பியல் மாற்றங்கள் அல்லது வேதியியல் மாற்றங்கள் என வகைப்படுத்த விரும்புகிறான். நீங்கள் அவனுக்கு உதவ முடியுமா?
 1. பனிக்கட்டி உருகுதல் 2. பழங்கள் பழுத்தல் 3. இரும்பு துருப்பிடித்தல்
 4. உணவு கெடுதல் 5. விறகு எரிதல் 6. பட்டாசு வெடித்தல் 7. கற்பூரம் எரிதல்

இயற்பியல் மாற்றம்	வேதியியல் மாற்றம்

- 56) தெளிந்த சுண்ணாம்பு நீரின் வழியே கார்பன் டை ஆக்சைடு வாயுவைச் செலுத்தும் பொழுது என் நிகழ்கிறது? அதற்கான சமன்பாட்டைத் தருக
 57) பாக்டீரியா மற்றும் அதன் அமைப்பினைப் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
 58) பெந்தம் ஹூக்கர் வகைப்பாட்டின் சுருக்க அட்டவணையை வரைக.
 59) மனிதக்கண்ணின் உள்ளமைப்பினை படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.
 60) மூட்டுகளின் வகைகளைக் கூறுக. ஒவ்வொரு வகைக்கும் ஒரு எடுத்துக்காட்டு தருக.
 ****/****