



வகுப்பு 8

அறிவியல்

கால அளவு: 2.30 மணிநேரம்

மதிப்பெண்கள்: 100

I. சரியான விடையைத் தேர்வு செய்க

12×1=12

- 1) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது ஆங்கிலேய அலகு முறை?
அ) CGS ஆ) MKS இ) FPS ஈ) SI
- 2) அழுத்தத்தின் அலகு
அ) பாஸ்கல் ஆ) Nm^{-2} இ) பாய்ஸ் ஈ) அ மற்றும் ஆ
- 3) வெப்பம் என்பது ஒரு வகையான
அ) மின்னாற்றல் ஆ) ஈர்ப்பு ஆற்றல் இ) வெப்ப ஆற்றல் ஈ) எதுவுமில்லை
- 4) ஒலி அலைகள் எதில் மிக வேகமாகப் பரவுகின்றன
அ) காற்று ஆ) உலோகங்கள் இ) வெற்றிடம் ஈ) திரவங்கள்
- 5) பாதரசத்தின் குறியீடு
அ) Ag ஆ) Hg இ) Au ஈ) Pb
- 6) உலோகம் துருப்பிடித்தலுக்கு காரணமாகிறது.
அ) வெள்ளியம் ஆ) சோடியம் இ) காப்பர் ஈ) இரும்பு
- 7) எந்த வெப்பநிலையில் நீர் பனிக்கட்டியாக மாற்றமடையும்?
அ) $0^{\circ}C$ ஆ) $100^{\circ}C$ இ) $102^{\circ}C$ ஈ) $98^{\circ}C$
- 8) சிவப்பு எனும்பின் கொடுக்கில் அமிலம் உள்ளது
அ) அசிட்டிக் அமிலம் ஆ) சல்பியூரிக் அமிலம்
இ) ஆக்சாலிக் அமிலம் ஈ) ஃபார்மிக் அமிலம்
- 9) மனிதருக்கு சாதாரண சனியை உண்டாக்கும் நுண்ணுயிரி
அ) பிளாஸ்மோடியம் ஆ) இன்புளூயன்ஸா
இ) விப்ரியோ காலரே ஈ) ஆப்தோ வைரஸ்
- 10) மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் தாவரங்கள்
அ) பாசிகள் ஆ) பூஞ்சைகள்
இ) பிரையோஃபைட்டுகள் ஈ) டெரிடோஃபைட்டுகள்
- 11) நூரையீரலுக்கு உள்ளேயும், வெளியேயும் வாயுப்பரிமாற்றம் நடைபெறும் நிகழ்விற்கு என்று பெயர்
அ) உட்சுவாசம் ஆ) வெளிச்சுவாசம் இ) சுவாசம் ஈ) ஏதுமில்லை
- 12) ஆடம்ஸ் ஆப்பிள் என்பது இதன் வளர்ச்சியைக் குறிக்கிறது
அ) தொண்டைக்குழி ஆ) தைராய்டு
இ) குரல்வளை ஈ) பாராதைராய்டு

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக

5×1=5

- 13) நீரியல் உயர்த்தி விதியை அடிப்படையாகக் கொண்டு செயல்படுகிறது
- 14) ஒளிக்கதிர் ஒன்றின் படுகோணத்தின் $45^{\circ}C$ மதிப்பு எனில் எதிரொளிப்புக் கோணத்தின் மதிப்பு
- 15) இரும்பை நீரேறிய இரும்பு ஆக்ஸைடாக மாற்றும் நிகழ்வு எனப்படும்
- 16) என்பது ஒரு தனிமத்தின் மிகச்சிறிய துகள்
- 17) தசை கண்பாவையை அகலமாக்குகிறது

III. சரியான அல்லது தவறா எனக் கூறுக. தவறான கூற்றைத் திருத்துக

5×1=5

- 18) 4.582 எண்ணின் முழுமையாக்கப்பட்ட மதிப்பு 4.58
- 19) பக்க இணைப்பில் அனைத்துக் கூறுகளிலும் மின்னோட்டம் மாறிலியாக இருக்கும்
- 20) CFC என்பது ஒரு மாசுபடுத்தியாகும்
- 21) நோயுண்டாக்கும் நுண்ணுயிர்கள் நோய்க்கிருமிகள் என அழைக்கப்படுகின்றன.
- 22) மனிதன் ஒரு வெப்ப இரத்தப் பிராணி

IV. பொருத்துக

5×1=5

- | | | |
|-------------------------|---|-----------------------|
| 23) பொருண்மை அழியா விதி | - | சர்வில்லியம் குருக்ஸ் |
| 24) மாறா விகித விதி | - | ஜேம்ஸ் சாட்விக் |
| 25) கேதோடு கதிர்கள் | - | ஜோசப் ப்ரெளஸ்ட் |
| 26) ஆனோடு கதிர்கள் | - | லவாய்சியர் |
| 27) நியூட்ரான் | - | கோல்ஸ்டன் |



V8S

V. எவையேனும் 10 வினாக்களுக்கு மிகக் குறைந்த விடையளி

10×2=20

- 28) பாஸ்கல் விதியைக் கூறு
- 29) ஒளிவிலகலுக்கான ஸ்நெல் விதியினைக் கூறு.
- 30) மோல் வரையறு
- 31) வெப்பம் கடத்தப்படும் மூன்று முறைகள் யாவை?
- 32) மின்கற்று என்றால் என்ன?
- 33) ஒலிமாசுபாட்டின் விளைவுகள் யாவை?
- 34) உலக வெப்பமயமாதல் என்றால் என்ன?
- 35) பொருண்மை அழியா விதி - வரையறு
- 36) நீரின் கடினத்தன்மையை நீக்கும் முறைகள் யாவை?
- 37) காற்றுள்ள மற்றும் காற்றில்லா சுவாசத்திற்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.
- 38) பறவையின் எலும்புக்கூடு எவ்வாறு பறப்பதற்கு ஏற்றதாக உள்ளது?
- 39) வளரிளம் பருவம் குழந்தைப் பருவத்திலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது?
- 40) ஏதாவது மூன்று புரோட்டோசோவாக்களின் பெயர்களை எழுதுக

VI. எவையேனும் 8 வினாக்களுக்கு சுருக்கமாக விடையளி

8×4=32

- 41) உராய்வு எவ்வாறு குறைக்கப்படுகிறது என்பதை விளக்குக
- 42) தொடர் மற்றும் பக்க இணைப்புச் சுற்றை விளக்குக
- 43) பெரிஸ்கோப் செயல்படும் விதம் பற்றி விவரிக்கவும்.
- 44) பின்வரும் தனிமங்களின் குறியீடுகளை எழுதுக
அ) அ) ஆக்ஸிஜன் ஆ) தங்கம் இ) கால்சியம் ஈ) இரும்பு
ஆ) கீழ்க்காணும் சமன்பாடுகளை சமன்செய்க
அ) $\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{O}$ ஆ) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$
- 45) உலர் பனி என்பது யாது? அதன் பயன்களை எழுதுக
- 46) காரங்களின் பயன்கள் யாவை?
- 47) விவசாயத்தில் நுண்ணுயிர்கள் அத்தியாவசியமானவை ஏன்?
- 48) பாசிகளுக்கும், பூஞ்சைகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை எழுதுக
- 49) மனித கண்ணின் படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்.
- 50) பின்வருவனவற்றை வேறுபடுத்துக
அ) இயக்கம் மற்றும் இடம் பெயர்தல்
ஆ) தோள்பட்டை வளையம் மற்றும் இடம்பு வளையம்

VII. விவர விடையளி

3×7=21

- 51) வெப்பக் குடுவை வேலைசெய்யும் விதத்தை விளக்குக
(அல்லது)
ஒலி மாசுபாட்டின் விளைவுகளைக் குறைக்க என்ன நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்?
- 52) உலோகங்களுக்கும் அலோகங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளுள் ஏதேனும் நான்கினை அட்டவணைப்படுத்துக.
ஆ) பின்வரும் குறியீடுகளால் குறிக்கப் பெறும் தனிமங்களின் பெயர்களை எழுதுக
i) Na ii) W iii) U iv) Ba v) Al vi) Cu
(அல்லது)
நமது அன்றாட வாழ்வில் நடைபெறும் நடுநிலையாக்கல் வினைகளை விவரி.
- 53) மருத்துவத் தாவரத்தின் பெயர்களை எழுதி அவற்றின் பயன்களை விவரிக்கவும்
(அல்லது)
மாதவிடாய் சுழற்சியினைப் பற்றி சுருக்கமாக விவரி.