

அரையாண்டுத் தேர்வு - 2023

வகுப்பு : 8

அறிவியல்

பதிவு எண் :

காலம் : 2.30 மணி

மொத்த மதிப்பெண்கள் : 100

I) சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக.

10X1=10

- மின்னோட்டம் என்பது அளவு ஆகும்.
அ) அடிப்படை ஆ) துணைநிலை இ) வழி ஈ) தொழில் சார்ந்த
- ஒரு கோளக ஆடியின் குவிய தொலைவு 10செமீ எனில், அதன் வளைவு ஆரம்
அ) 10 செமீ ஆ) 5 செமீ இ) 20 செமீ ஈ) 15 செமீ
- பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடி
அ) ஹார்மோனியம் ஆ) புல்லாங்குழல் இ) நாதஸ்வரம் ஈ) வயலின்
- மின்சாரத்தைக் கடத்தும் அலோகம்
அ) கார்பன் ஆ) ஆக்ஸிஜன் இ) அலுமினியம் ஈ) சல்ஃபர்
- காற்றேற்றம் செய்யப்பட்ட நீரில் உள்ளது.
அ) காற்று ஆ) ஆக்சிஜன் இ) கார்பன் டை ஆக்சைடு ஈ) நைட்ரஜன்
- எந்த வெப்பநிலையில் நீர் பனிக்கட்டியாக மாற்றமடையும் ?
அ) 0°C ஆ) 100°C இ) 102°C ஈ) 98°C
- ஒரு புரோகேரியோட்டிக் நுண்ணுயிரியாகும்.
அ) வைரஸ் ஆ) ஆல்கா இ) பூஞ்சை ஈ) பாக்டீரியா
- சவ்வூடு பரவலின் மூலம் கரைசலின் இடப்பெயர்ச்சி
அ) செறிவுமிக்க கரைசலிருந்து செறிவு குறைவான கரைசலுக்குச் செல்லும்
ஆ) செறிவு குறைவான கரைசலிருந்து செறிவு மிக்க கரைசலுக்குச் செல்லும்
இ) இரு நிகழ்வும் நடைபெறும் ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
- ஆடம்ஸ் ஆப்பிள் என்பது இதன் வளர்ச்சியைக் குறிக்கிறது.
அ) தொண்டைக்குழி ஆ) தைராய்டு இ) குரல்வளை ஈ) பாராதைராய்டு
- சிவப்பு எறும்பின் கொடுக்கில் அமிலம் உள்ளது.
அ) அசிட்டிக் அமிலம் ஆ) சல்பியூரிக் அமிலம் இ) ஆக்ஸாலிக் அமிலம் ஈ) ஃபார்மிக் அமிலம்

II) கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக.

10X1=10

- ஆழம் அதிகரிக்கும் போது திரவ அழுத்தம்
- குவி ஆடியில் தோன்றும் பிம்பத்தின் தன்மை
- ஒரு கிராம் நிறையுள்ள நீரின் வெப்ப நிலையை 1°C உயர்த்தத் தேவைப்படும் வெப்ப ஆற்றலின் அளவு எனப்படும்
- மூன்று மின் விளக்குகள் ஒரே சுற்றில் மின் கலத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த மின்சுற்று.....எனப்படும்.
- இரும்பாலான பொருள்கள் மற்றும் உதவியுடன் துருப்பிடிக்கின்றன.
- என்பது ஒரு தனிமத்தின் மிகச்சிறிய துகள்
- உணவு தயாரிக்கப் பயன்படும் மஞ்சளானது ஆக பயன்படுகிறது.
- தாவரங்களில் வலைப்பின்னல் நரம்பமைவு காணப்படுகிறது.
- மிகப்பெரிய செல் இன் முட்டை ஆகும்.
- தசை கண்பாவையை அகலமாக்குகிறது.

III) சரியா? தவறா? எனக் கூறுக. தவறான கூற்றைத் திருத்தி எழுதுக.

10X1=10

- குவார்ஸ் கடிசாரங்கள் GPS கருவிகளில் பயன்படுகின்றன.
- கொடுக்கப்பட்ட பரப்பின் மீது செயல்படும் விசை அழுத்தம் எனப்படும்.
- திட்பொருளில் வெப்பப் பரிமாற்றம் நடைபெறும் நிகழ்விற்கு வெப்பக் கடத்தல் என்று பெயர்.
- நீர் மின்சாரத்தைக் கடத்தும்.

25. சுட்ட சுண்ணாம்பு உருவாவது ஒரு வெப்ப கொள்வினையாகும்.
26. கடல் நீரில் உப்புக்கள் கரைந்துள்ளதால் அதனை விவசாயத்திற்குப் பயன்படுத்தலாம்
27. அமிலங்கள் கசப்புச் சுவை உடையவை.
28. சின்னம்மை ஒரு தொற்று நோயாகும்
29. பைனஸ் ஒரு மூடிய விதைத் தாவரம்.
30. மனிதன் ஒரு வெப்ப இரத்தப் பிராணி

IV) பொருத்தக.

10X1=10

31. மீயொலி - அதிர்வெண் 20Hzக்கு கீழ் உள்ள ஒலி
32. காற்றில் ஒலியின் வேகம் - அதிர்வெண் 20000Hzக்கு மேல் உள்ள ஒலி
33. இன்ஃப்ராசோனிக்ஸ் - 331 Ms⁻¹
34. அணு - பல்வேறு வகை அணுக்கள்
35. தனிமம் - பருப்பொருளின் மிகச்சிறிய அலகு
36. சேர்மம் - ஒரே வகை அணுக்கள்
37. கார்போஹைட்ரேட் - அமினோ அமிலம்
38. புரதம் - குளுக்கோஸ்
39. அமினோ அமிலம் - கொழுப்பு மற்றும் பிற ஸ்டீரியாய்டுகள்
40. கொழுப்பு அமிலம் - நொதிகள், ஹார்மோன்கள் மற்றும் புரதங்கள்

V) சுருக்கமாக விடையளிக்கவும்: ஏதேனும் 15 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும் 15X2=30

41. வெப்பநிலையை அளவிடப்படும் அலகுகளைக் கூறக.
42. ஒளிச்செறிவு பற்றி நீ அளவது யாது
43. அதிக எடையைச் சமக்க உதவும் பைகளின் பட்டைகள் அகலமாக அமைக்கப்படுவது ஏன் ?
44. குவிய தொலைவு-வரையறு
45. வெப்பக் கடத்தல் என்றால் என்ன
46. உராய்வு மூலம் மின்னூட்டங்களை எவ்வாறு உருவாக்க முடியும் ?
47. இசைக்கும், இரைச்சலுக்கும் இடையிலான இரண்டு வேறுபாடுகளைத் தருக.
48. உலோகங்களுக்கும் அலோகங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் ஏதேனும் இரண்டினை அட்டவணைபடுத்துக.
49. மாசுபடுதல் என்றால் என்ன ?
50. நைட்ரஜனின் பயன்கள் யாவை ?
51. மாறா விகித விதி - வரையறு
52. காரணம் கூறுக கடல் நீர் குடிப்பதற்கு உகந்த நீரல்ல.
53. அமிலம் - வரையறு.
54. நோய்க்கிருமிகள் என்றால் என்ன ?
55. பூஞ்சைகளின் ஏதேனும் இரு பொருளாதார முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
56. வெவ்வேறு வகையான திசுக்களை வகைப்படுத்துக.
57. எதிரெதிர் தசைகள் என்றால் என்ன ? ஒரு உதாரணம் கொடு
58. வளரிளம் பருவம் என்றால் என்ன ?
59. கருவுறுதல் என்றால் என்ன ?
60. பறவையின் எலும்புக்கூடு எவ்வாறு பறப்பதற்கு ஏற்றதாக உள்ளது ?

VI) விரிவாக விடைத்தருக. ஏதேனும் 6 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். 6X5=30

61. அடிப்படை அளவுகளை அவற்றின் அலகுகளுடன் பட்டியலிடுக
62. ஒளி எதிரொலித்தல் என்றால் என்ன ? ஒழுங்கான மற்றும் ஒழுங்கற்ற எதிரொளிப்புகளைப் பற்றி சிறு குறிப்பு வரைக.
63. தொடர் மற்றும் பக்க இணைப்புச் சுற்றை விளக்குக.
64. அமில மழையின் விளைவுகள் யாவை ? அதை எவ்வாறு தடுக்கலாம் ?
65. மின்னாற்பகுத்தல் என்றால் என்ன ? நீரை மின்னாற்பகுக்கும் முறையை விளக்குக.
66. அமிலங்களின் பயன்கள் யாவை ?
67. பாக்கிரியா மற்றும் அதன் அமைப்பினைப் பற்றி சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
68. மருத்துவத் தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதி அவற்றின் பயன்களை விவரிக்கவும்.
69. உட்கவாசத்திற்கும், வெளிச்சகவாசத்திற்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை ?
70. பல்வேறு வகையான தசைகள் குறித்து சிறுகுறிப்பு எழுதுக.
