

HSS

8 - ஆம் வகுப்பு

# அரையாண்டுத் தேர்வு - 2024

## அறிவியல்

காலம் : 3.00 மணி

--	--	--	--	--	--

மதிப்பெண்கள் : 100

- I** சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 10 X 1 = 10
- வெப்பநிலையின் SI அலகு .....  
அ) செல்சியஸ்    ஆ) பாரன்ஹீட்    இ) கெல்வின்    ஈ) ஆம்பியர்
  - பாஸ்கல் விதி எதில் பயன்படுகிறது?  
அ) நீரியல் உயர்த்தி    இ) அழுத்தப்பட்ட பொதி    ஆ) தடை செலுத்தி (பிரேக்)    ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
  - வாகனங்களில் பின்காட்சி ஆடியகப் பயன்படுத்தப்படும் ஆடி  
அ) குழி ஆடி    ஆ) குவி ஆடி    இ) சமதள ஆடி    ஈ) ஏதுவுமில்லை
  - வெப்பம் என்பது ஒரு வகையான .....  
அ) மின்னாற்றல்    ஆ) ஈர்ப்பு ஆற்றல்    இ) வெப்ப ஆற்றல்    ஈ) ஏதுவுமில்லை
  - எபோனைட் தண்டு ஒன்றினை கம்பளியால் தேய்க்கும் போது கம்பளி பெற்றுக் கொள்ளும், மின்னூட்டம் எது?  
அ) எதிர் மின்னூட்டம்    இ) பகுதி நேர் மின்னூட்டம்    ஆ) நேர் மின்னூட்டம்    ஈ) ஏதுவுமில்லை
  - பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடி  
அ) ஹார்மோனியம்    ஆ) புல்லாங்குழல்    இ) நாதஸ்வரம்    ஈ) வயலின்
  - கம்பியாக நீளும் தன்மையைப் பெற்றுள்ள அலோகம் எது?  
அ) நைட்ரஜன்    ஆ) ஆக்சிஜன்    இ) குளோரின்    ஈ) கார்பன்
  - காகிதம் எரிதல் என்பது ஒரு ..... மாற்றம்  
அ) இயற்பியல்    ஆ) வேதியியல்    இ) இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல்    ஈ) நடுநிலையான
  - அசோட் எனப்படுவது எது?    அ) ஆக்சிஜன்    ஆ) நைட்ரஜன்    இ) சல்பர்    ஈ) கார்பன்    ஈ) நடுநிலையான
  - நீரில், ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்சிஜன் ஆகியவை ..... நிறை விகிதத்தில் இணைந்துள்ளன.  
அ) 1:8    ஆ) 8:1    இ) 2:3    ஈ) 1:3
  - நீரினை மின்னாற்பகுக்கும் போது எதிர்மின் வாயில் சேகரிக்கப்படும் வாயு.  
அ) ஆக்சிஜன்    ஆ) ஹைட்ரஜன்    இ) நைட்ரஜன்    ஈ) கார்பன் - டை - ஆக்சைடு
  - மனிதருக்கு சாதாரண சளியை உண்டாக்கும் நுண்ணுயிரி ..... என அழைக்கப்படுகிறது.  
அ) பிளாஸ்மோடியம்    ஆ) இன்ஃபுளுயன்ஸா    இ) விப்ரியோகாலரே    ஈ) ஆப்தோவைரஸ்
  - முதலாவது நிலத்தாவரங்கள் .....    அ) பிரையோ ஃபைட்டுகள்    ஆ) டெரிடோஃபைட்டுகள்    ஈ) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்
  - இ ஜிம்னோஸ்பெர்ம்கள்    ஈ) ஆஞ்சியோஸ்பெர்ம்கள்
  - காற்றில்லா அல்லது ஆக்சிஜனற்ற சூழலில் குளுக்கோஸ் சிதைவடைந்து ..... ஐக் கொடுக்கும்.  
அ) லாக்டிக் அமிலம்    ஆ) சிட்ரிக் அமிலம்    இ) அசிட்டிக் அமிலம்    ஈ) நைட்ரிக் அமிலம்
  - கரப்பான் பூச்சி எதன் உதவியுடன் நகர்கிறது?  
அ) கால்    ஆ) எலும்பு    இ) தசைக்கால்    ஈ) முழு உடல்
- II** கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக. 10 x 1 = 10
- மின்னோட்டத்தினை அளவிடப் பயன்படும் கருவி ..... ஆகும்.
  - கிலோ மீட்டர் என்ற சாதனம் ..... ஐ அளக்கப் பயன்படுகிறது.
  - ஒரு பொருள் எலக்ட்ரானை இழந்து ..... ஆகிறது.
  - ஒளி ..... வடிவத்தில் பயணிக்கிறது.
  - ஒளிச்சேர்க்கை என்பது ..... முன்னிலையில் நிகழும் ஒரு வேதிவினையாகும்.
  - உலர்பனி ..... ஆகப் பயன்படுகிறது.
  - நீர் ..... வெப்பநிலையில் அதிக அடர்த்தியினைப் பெற்றிருக்கும்.
  - அகார் அகார் ..... என்ற பாசியிலிருந்து பெறப்படுகிறது.
  - இரண்டு எலும்புகள் சந்திக்கும் இடம் ..... என அழைக்கப்படுகிறது.
  - இரும்புச் சத்து பற்றாக்குறை ..... க்கு வழிவகுக்கிறது.
- III** பொருத்து. 5 x 1 = 5
- அ) 26. பாதரசமானி - உரம்  
27. பதங்கமாதல் - லவாய்சியர்  
28. பங்ஸ்டன் - வளிமண்டல அழுத்தம்  
29. நைட்ரஜன் - மின்விளக்கிற்கான இழைகள் செய்ய  
30. பொருண்மை அழியா விதி - திண்மம் வாயுவாதல்

- ஆ) 31. எட்வர்டு ஜென்னர் - பாலின முதிர்ச்சி  
 32. புரதம் - குரல் மாற்றம்  
 33. குரு - தடுப்பூசி  
 34. பருவமடைதல் - அமினோ அமிலம்  
 35. ஆடம்ஸ் ஆப்பிள் - பிரியான்

5 x 1 = 5

- IV சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறுக. தவறான கூற்றை திருத்துக.  
 36. கொடுக்கப்பட்ட பரப்பின் மீது செயல்படும் விசை அழுத்தம் எனப்படும்.  
 37. தீட்பொருளில் வெப்பப் பரிமாற்றம் நடைபெறும் நிகழ்விற்கு வெப்பக் கடத்தல் என்று பெயர்.  
 38. கடல்நீரில் உப்புக்கள் கரைந்துள்ளதால் அதனை விவசாயத்திற்கு பயன்படுத்தலாம்.  
 39. மனிதன் ஒரு வெப்ப இரத்த பிராணி.  
 40. இதயத் தசை ஒரு இயக்கு தசை.

15 x 2 = 30

- V எவையேனும் பதினைந்து கேள்விகளுக்கு மட்டும் விடையளி.  
 41. வெப்பநிலையை அளவிடப் பயன்படும் அலகுகளைக் கூறுக.  
 42. எண்ணெய் மற்றும் தேன் இவற்றுள் அதிக பாகுநிலை கொண்டது எது? ஏன்?  
 43. குவிய தொலைவு - வரையறு.  
 44. அன்றாட வாழ்வில் வெப்பக்கடத்தல் நிகழ்விற்கு இரண்டு உதாரணம் தருக.  
 45. மின் சுற்று என்றால் என்ன?  
 46. அதிர்வுகள் என்றால் என்ன?  
 47. மீயொலி என்றால் என்ன?  
 48. உலோகப் போலிகளுக்கு இரண்டு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.  
 49. கோட்டை இடத்தை நிரப்புக.

- 1) டங்ஸ்டனின் குறியீடு .....  
 2) ..... குறை கடத்தியாகப் பயன்படுகிறது.

50. வேதி வினை என்பதை வரையறு.  
 51. மாசுபடுதல் என்றால் என்ன?  
 52. உலர்பனி என்பது என்ன? அதன் பயன்களை எழுதுக.  
 53. பொருண்மை அழியா விதி - வரையறு.  
 54. எதிர் உயிர்க்கொல்லி என்றால் என்ன?  
 55. 1) பென்சிலியத்தைக் கண்டறிந்தவர் யார்? (2) தடுப்பூசி போடுவதன் மூலம் எந்த நோயைத் தடுக்கலாம்?  
 56. தாலஸ் - வரையறு  
 57. வளர்சிதை மாற்றம் - வரையறு.  
 58. புரோகேரியாடிக் செல் - வரையறு.  
 59. கிராஸியம் என்றால் என்ன?  
 60. இரசவாதம் - வரையறு

VI எவையேனும் ஐந்து கேள்விகளுக்கு மட்டும் விடையளி.

5 x 3 = 15

61. தளக்கோணம் மற்றும் திண்மக் கோணத்திற்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளைத் தருக.  
 62. பாஸ்கல் விதியின் பயன்பாடுகளைத் தருக.  
 63. பின்வரும் குறியீடுகளால் குறிக்கப் பெறும் தனிமங்களின் பெயர்களை எழுது. அ) Na ஆ) Al இ) U  
 64. கீழ்க்காணும் சேர்மங்களின் பெயர்களை எழுது. 'அ) Co ஆ) N<sub>2</sub>O இ) NO<sub>2</sub>  
 65. ஏதாவது மூன்று புரோட்டோ சோவாக்களின் பெயர்களை எழுது. அம்பா

66. அம்பா படத்தில் ஏதேனும் மூன்று பாகங்களை குறி.



67. காற்றுள்ள மற்றும் காற்றில்லா சுவாசத்திற்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.  
 68. மனிதக்கண் படம் வரைந்து ஏதேனும் மூன்று பாகங்கள் குறி.

VII விரிவாக விடையளி.

5 x 5 = 25

69. அ) 1) நிறப்பிரிகை என்றால் என்ன? விவரி. (அல்லது)  
 ஆ) கலோரி மீட்டர் வேலை செய்யும் விதத்தை தெளிவான படத்துடன் விவரி.  
 70. அ) அமில மழையின் விளைவுகள் யாவை? அதை எவ்வாறு தடுக்கலாம்? (அல்லது)  
 ஆ) மின்னாற் பகுத்தல் என்றால் என்ன? நீரை மின்னாற்பகுக்கும் முறையை விளக்கு.  
 71. அ) உட்கவாசத்திற்கும், வெளிச் சுவாசத்திற்கும் இடையேயுள்ள வேறுபாடுகள் யாவை? (அல்லது)  
 ஆ) பாக்கீரியா மற்றும் அதன் அமைப்பினைப் பற்றி சிறுகுறிப்பு வரைக.

HSS 8 SCIENCE PG. - 2