V8S

விருதுநகர் மாவட்டப் பொதுத் தேர்வுகள்

அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - டிசம்பர் 2022

வகுப்பு 8

அறிவியல்

காலம்: 2.30 மணி

மதிப்பெண்கள்: 100

I. சரியான விடையை எழுதுக: **12×1=12**

1) அழுத்தத்தின் அலகு ....
அ) பாஸ்கல் ஆ) Nm^{-2} இ) பாய்ஸ் ஈ) அ மற்றும் ஆ

2) பொருளின் அளவும், பிம்பத்தின் அளவும் சமமாக இருந்தால், பொருள் வைக்கப்பட்டுள்ள இடம் ....
அ) ஈறில்லாத் தொலைவு ஆ) Fல்
இ) Fக்கும் Pக்கும் இடையில் ஈ) Cல்

3) திரவ நிலையிலிருந்து திட நிலைக்கு மாறும் நிகழ்விற்கு .... என்று பெயர்.
அ) பதங்கமாதல் ஆ) குளிர்வித்தல் இ) உறைதல் ஈ) படிதல்

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 உள்ளாகிறது.
அ) வெள்ளியம் ஆ) சோடியம் இ) காப்பர் ஈ) இரும்பு

7) எந்த வெப்பநிலையில் நீர் பனிக்கட்டியாக மாற்றமடையும்?
அ) $0^{o}C$ ஆ) $100^{o}C$ இ) $102^{o}C$ ஈ) $98^{o}C$

8) சிவப்பு எறும்பின் கொடுக்கில் .... அமிலம் உள்ளது.
அ) அசிட்டிக் அமிலம் ஆ) சல்பியூரிக் அமிலம்
இ) ஆக்சாலிக் அமிலம் ஈ) ஃபார்மிக் அமிலம்

9) மனிதருக்கு சாதாரண சளியை உண்டாக்கும் நுண்ணுயிரி .... என அழைக்கப்படுகிறது.
அ) பிளாஸ்மோடியம் ஆ) இன்ஃபுளுயன்ஸா
இ) விப்ரியோ காலரே ஈ) ஆப்தோ வைரஸ்

10) இருசொற்பெயரிடு முறை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு ....
அ) 1970 ஆ) 1975 இ) 1978 ஈ) 1623

11) .... செல்கள் சிறப்பு வாய்ந்த செல்களாகும். இவை உடலின் எந்த ஒரு செல்லாகவும் மாற இயலும்.
அ) நரம்பு ஆ) மூல இ) இதய ஈ) எலும்பு

12) ஆடம்ஸ் ஆப்பிள் என்பது இதன் வளர்ச்சியைக் குறிக்கிறது.
அ) தொண்டைக்குழி ஆ) தைராய்டு இ) குரல்வளை ஈ) பாரா தைராய்டு

II. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக: **5×1=5**

13) ஆழம் அதிகரிக்கும்போது திரவ அழுத்தம் ....
14) மின்னல் தாக்குதலில் இருந்து கட்டிடங்களைப் பாதுகாக்கும் சாதனம் ....
15) இரும்பை நீரேறிய இரும்பு ஆக்சைடாக மாற்றும் நிகழ்வு .... எனப்படும்.
16) .... என்பது ஒரு தனிமத்தின் மிகச்சிறிய துகள்.
17) .... தசை கண்பாவையை அகலமாக்குகிறது.

III. சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறுக. தவறான கூற்றைத் திருத்தி எழுதுக: **5×1=5**

18) ஒரு பொருளானது திடநிலையிலிருந்து வாயு நிலைக்கு மாறும் நிகழ்விற்கு குளிர்வித்தல் என்று பெயர்.
19) நீர் மின்சாரத்தைக் கடத்தும்.
20) CFC என்பது ஒரு மாசுபடுத்தியாகும்.
21) சின்னம்மை ஒரு தொற்று நோயாகும்.
22) மனிதன் ஒரு வெப்ப இரத்தப் பிராணி

IV. பொருத்துக: **5×1=5**

23) பதங்கமாதல்	-	நீர்
24) துருப்பிடித்தல்	-	தடுப்பூசி
25) சர்வ கரைப்பான்	-	ஜேம்ஸ் சாட்விக்
26) எட்வர்ட் ஜென்னர்	-	இரும்பு
27) நியூட்ரான்	-	திண்மம் வாயுவாதல்

V. ஏதேனும் 10 வினாக்களுக்கு மிகச் சுருக்கமாக விடையளி: **10×2=20**

28) பாஸ்கல் விதியைக் கூறு.

29) வெப்பச்சலனம் பற்றி குறிப்பு எழுதுக.

30) குவி ஆடியின் பயன்கள் இரண்டு தருக.

31) இரசவாதம் - வரையறு.

32) ஒரு இரும்பு ஆணியை காப்பர் சல்பேட் கரைசலில் வைக்கும்போது என்ன நிகழ்கிறது?

33) உலக வெப்பமயமாதல் என்றால் என்ன?

34) ஒலி மாசுபாட்டின் விளைவுகள் யாவை?

35) நடுநிலையாக்கல் வினை என்றால் என்ன?

36) **பொருத்துக:**

சையனோஃபைசி	-	பச்சைப் பாசி
குளோரோஃபைசி	-	நீலப் பச்சைப் பாசி
பெயோஃபைசி	-	சிவப்புப் பாசி
ரோடோஃபைசி	-	பழுப்புப் பாசி

37) காற்றுள்ள மற்றும் காற்றில்லா சுவாசத்திற்கு இடையே உள்ள வேறுபாடுகளை அட்டவணைப்படுத்துக.

38) பறவையின் எலும்புக்கூடு எவ்வாறு பறப்பதற்கு ஏற்றதாக உள்ளது?

39) பருவமடைதலின்போது ஏற்படும் மாற்றங்களைப் பட்டியலிடுக.

40) பென்சிலியத்தைக் கண்டறிந்தவர் யார்? தடுப்பூசி போடுவதன் மூலம் எந்த நோயைத் தடுக்கலாம்?

VI. ஏதேனும் 8 வினாக்களுக்கு சுருக்கமாக விடையளிக்கவும்: **8×4=32**

41) உராய்வு எவ்வாறு குறைக்கப்படுகிறது என்பதை விளக்குக.

42) தொடர் மற்றும் பக்க இணைப்புச் சுற்றினை விளக்குக.

43) பெரிஸ்கோப் செயல்படும் விதம் பற்றி விவரிக்க.

44) அ) **பின்வரும் தனிமங்களின் குறியீடுகளை எழுதுக:**

(i) ஆக்சிஜன் (ii) தங்கம் (iii) கால்சியம் (iv) இரும்பு

ஆ) **பின்வரும் சேர்மங்களின் பயன்களைக் குறிப்பிடுக:**

(i) ரொட்டிசோடா (ii) சலவைத்தூள்

45) உலர்பனி என்பது என்ன? அதன் பயன்களை எழுதுக.

46) அ) **கீழ்காணும் சேர்மங்களின் பெயர்களை எழுதுக:**

(i) CO (ii) N_2O

ஆ) **கீழ்க்காணும் சமன்பாடுகளைச் சமன் செய்க:**

(i) $Na+O_2 \rightarrow Na_2O$ (ii) $N_2+H_2 \rightarrow NH_3$

47) அமிலங்களின் பயன்கள் யாவை?

48) மருத்துவத் துறையில் நுண்ணுயிரிகள் எவ்வாறு பயன்படுகின்றன?

49) பாசிகளுக்கும், பூஞ்சைகளுக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளைத் தருக.

50) மனிதக் கண்ணின் உள்ளமைப்பின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

VII. விரிவான விடையளி: **3×7=21**

51) வெப்பக்குடுவை வேலை செய்யும் விதத்தினை விளக்குக.

(அல்லது)

மனிதக் காதின் அமைப்பு மற்றும் செயல்பாட்டை விவரி.

52) அ) உலோகங்களுக்கும், அலோகங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளுள் ஏதேனும் நான்கினை அட்டவணைப்படுத்துக.

ஆ) பின்வரும் குறியீடுகளால் குறிக்கப்பெறும் தனிமங்களின் பெயர்களை எழுதுக.

(i) Na (ii) W (iii) U (iv) Ba (v) Al (vi) Cu

(அல்லது)

அ) அமில மழையின் விளைவுகள் யாவை? அதை எவ்வாறு தடுக்கலாம்?

ஆ) மீனை நீரிலிருந்து வெளியே எடுத்தவுடன் இறந்துவிடுகிறது. ஏன்?

53) மருத்துவத் தாவரங்களின் பெயர்களை எழுதி அவற்றின் பயன்களை விவரிக்கவும்.

(அல்லது)

மாதவிடாய் சுழற்சியினைப் பற்றி சுருக்கமாக விவரி.