

V9S

விருதுநகர் மாவட்டப் பொதுத் தேர்வுகள்  
முழு ஆண்டுத் தேர்வு - 2023

06/11/20

வகுப்பு 9

அறிவியல்

பகுதி - I

மதிப்பெண்கள் 75

கால அளவு 2.30 மணிநேரம்

12x1=12

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

- 1) வளிமண்டலத்தில் மேகங்கள் மிதப்பதற்கு குறைந்த ..... காரணமாகும்  
அ) அடர்த்தி ஆ) அழுத்தம் இ) திசைவேகம் ஈ) நிறை
- 2) மின்முலாம் பூசுதல் எதற்கு எடுத்துக்காட்டு?  
அ) வெப்ப விளைவு ஆ) வேதி விளைவு  
இ) பாய்வு விளைவு ஈ) காந்த விளைவு
- 3) ..... இல் ஒலி வேகமாக பயணிக்கும்.  
அ) திரவங்களில் ஆ) வாயுக்களில்  
இ) திடப்பொருள்களில் ஈ) வெற்றிடத்தில்
- 4) செரஸ் என்பது .....  
அ) விண்கல் ஆ) விண்மீன் இ) கோள் ஈ) சிறுகோள்
- 5) நவீன தனிம அட்டவணையின் தனிமங்கள் ..... தொகுதி ..... தொடர்களாக அடுக்கப்பட்டுள்ளன.  
அ) 7, 18 ஆ) 18, 7 இ) 17, 8 ஈ) 8, 17
- 6) கார்பன் அணுவில் உள்ள இணைதிறன் எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை  
அ) 2 ஆ) 4 இ) 3 ஈ) 5
- 7) ஒரு தனிமம் வேறுபட்ட அமைப்பையும், ஒரே மூலக்கூறு வாய்ப்பாட்டையும் கொண்டிருப்பது .....  
அ) மாற்றியம் ஆ) புறவேற்றுமை வடிவம்  
இ) சங்கிலித் தொடராக்கம் ஈ) படிகமாக்கல்
- 8) ஒரு நானோ மீட்டர் என்பது .....  
அ)  $10^{-7}$  மீட்டர் ஆ)  $10^{-8}$  மீட்டர் இ)  $10^{-6}$  மீட்டர் ஈ)  $10^{-9}$  மீட்டர்
- 9) நீராவிப்போக்கு ..... ல் நடைபெறும்.  
அ) பழம் ஆ) விதை இ) மலர் ஈ) இலைத்துளை
- 10) சிறுநீரகத்தின் அடிப்படைச் செயல் அலகு ..... ஆகும்.  
அ) குடலுறுஞ்சிகள் ஆ) கல்லீரல்  
இ) நெஃப்ரான் ஈ) சிறுநீரகக் குழாய்
- 11) கீழ்காண்பனவற்றுள் காற்றினால் பரப்பப்படுவது .....  
அ) காசநோய் ஆ) மூளைக்காய்ச்சல் இ) டைபாய்டு ஈ) காலரா
- 12) பூஞ்சைகள் மற்றும் வாஸ்குலார் தாவரங்கள் நடத்தும் கூட்டுயிர் வாழ்க்கை .....  
அ) லைக்கன் ஆ) ரைசோபியம்  
இ) மைக்கோரைசா ஈ) அசிட்டோபாக்டர்

பகுதி - II

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி.

வினா எண் 22 கட்டாய வினா

7x2=14

- 13) ஆற்று நீரில் நீந்துவது கடல்நீரில் நீந்துவதைவிட எளிதாக இருப்பது ஏன்?
- 14) ஃபிளெமிங் இடக்கை விதியைக் கூறுக.
- 15) கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக:  
அ) தெரு விளக்குகளில் பயன்படும் ஆடி .....  
ஆ) 5 செ.மீ குவிய தொலைவு கொண்ட குழியாடியின் வளைவு ஆரம் .....
- 16) குப்பர் சோனிக் வேகம் என்றால் என்ன?
- 17) பதங்கமாதல் - வரையறு?
- 18) பாரிஸ் சாந்தின் பயன்களைக் கூறு?
- 19) கொட்டும் செல்கள் என்றால் என்ன?

VPS

2

23) பொருத்துக:

- தேல் - சிறுநீர்  
 நுரையீரல்கள் - வியர்வை  
 பெருங்குடல் - கார்பன்டை ஆக்சைடு  
 சிறுநீரகங்கள் - செரிக்காத உணவு

24) கலப்பில் என்றால் என்ன?

25) 2.5 A அளவு மின்னோட்டம் மின்விளக்கு ஒன்றின் வழியே 2 மணி நேரம் பாய்ந்தால் அதன் வழியே செல்லும் மின்னூட்டத்தின் மதிப்பைக் காண்க.

பகுதி - III

எவையாவும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி.

7×4=28

வினா எண் 32 கட்டாய வினா

- 23) பலவேறு வகையான இயக்கங்களை விளக்குக.  
 24) நீரின் நிலைமாற்றங்கள் யாவை? விளக்குக.  
 25) டிண்டால் விளைவு மற்றும் பிரௌனியன் இயக்கம், ஆகியவற்றை தகுந்த வரைபடத்துடன் விளக்குக.  
 26) அ) திரவ உலோகத்திற்கு எடுத்துக்காட்டு தருக.  
 ஆ) உலோகப் போலிகள் என்றால் என்ன?  
 இ) பொருத்துக.  
 கார உலோகம் - நியூலாந்து  
 எண்ம விதி - கால்சியம்  
 காரமண் உலோகம் - ஹென்றி மோஸ்லே  
 நவீன ஆவர்த்தன விதி - சோடியம்
- 27) அ)  $C_2H_6O$  ன் மாற்றியங்களை எழுதுக.  
 ஆ) ஒரு முறை பயன்படுத்தி தூக்கி எறியப்படும் நெகிழிகள் ஆபத்தானவை ஏன்?  
 28) மீன்களின் சிறப்புப் பண்புகள் ஏதேனும் நான்கினை பட்டியலிடுக?  
 29) தீரவிப்போக்கின் வகைகளை விவரி?  
 30) மனிதனின் உணவுப் பாதையை விவரி?  
 31) தேனின் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தைப் பட்டியலிடு?  
 32) அ) நிறை மற்றும் எடை வேறுபடுத்துக.  
 ஆ) 98 நியூட்டன் எடையுள்ள ஒரு பொருளின் நிறையைக் காண்க.

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.

3×7=21

தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும்.

33) திரவமானியின் அமைப்பு மற்றும் செயல்படும் விதத்தை படத்துடன் விவரி.

(அல்லது)

DC மோட்டாரின் தத்துவம், அமைப்பு மற்றும் வேலை செய்யும் விதம் ஆகியவற்றை விளக்குக

34) அ) போரின் அணு மாதிரியின் கூற்றுக்களைப் பற்றி விவரி.

ஆ) ஐசோடோப்புகள் என்றால் என்ன?

(அல்லது)

அ) இராஜ - திராவகம் - வரையறு?

ஆ) சல்பியூரிக் அமிலம் 'வேதிப் பொருள்களின் அரசன்' என்று அழைக்கப்படுவது ஏன்?

இ) காரங்களின் பயன்கள் நான்கினை எழுதுக.

35) சைலக் கூறுகளைப் பற்றி எழுதுக.

(அல்லது)

அ) மறுசுழற்சி செய்யப்பட்ட நீரின் பயன்கள் யாவை?

ஆ) ஐ.யூ.சி.என் என்றால் என்ன?

இ) வாழிடத்திற்கு ஏற்றால்போல், வெளவால்கள் எவ்வாறு தகவமைத்துக் கொள்கின்றன?