

# மூன்றாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2023

## ஒன்பதாம் வகுப்பு

நேரம் : 1.30 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள் : 50

பகுதி - I

10×1=10

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக:-

- 1) வெப்பநிலையின் SI அலகு  
 அ) ஃபாரன்ஹீட்  
 இ) செல்சியஸ்  
 ஆ) ஜூல்  
 ஈ) கெல்வின்
- 2) வெப்பக்கடத்தல், வெப்பச்சலனம், வெப்பக்கதிர்வீச்சு ஆகியவற்றின் மூலம் ஏற்படும் வெப்ப இழப்பைக் குறைக்கும் கருவி  
 அ) சூரிய மின்கலம்  
 இ) வெப்பநிலைமானி  
 ஆ) சூரிய அழுத்த சமையற்கலன்  
 ஈ) வெற்றிடக்குடுவை
- 3) செவியுணர் ஒலியினால் ஏற்படும் அதிர்வுகளின் பெருமவேகம், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எவற்றில் பயணிக்கும் போது ஏற்படும்?  
 அ) கடல்நீர்  
 இ) உலர்ந்த காற்று  
 ஆ) கண்ணாடி  
 ஈ) மனித இரத்தம்
- 4) \_\_\_\_\_ ல் ஒலி வேகமாக பயணிக்கும்  
 அ) திரவங்களில்  
 இ) திடப்பொருளில்  
 ஆ) வாயுக்களில்  
 ஈ) வெற்றிடத்தில்
- 5) பாலி கார்பனேட் (PC) மற்றும் அக்ரைலோ நைட்ரைல் பியூட்டாடையீன் ஸ்டைரின் (ABS) மூலம் தயாரிக்கப்படும் நெகிழியானது எந்த குறியீடு உடைய ரெசினால் ஆனது  
 அ) 2  
 ஆ) 5  
 இ) 6  
 ஈ) 7
- 6) நெகிழி மாக்பாட்டைத் தடுக்கும் நடைமுறைகள் \_\_\_\_\_ பாதுகாப்புச் சட்டம் 1988ன் கீழ் வருகின்றன  
 அ) வனத்துறை  
 இ) சுற்றுச்சூழல்  
 ஆ) வனவிலங்கு  
 ஈ) மனித உரிமைகள்
- 7) பென்சிலின் எனப்படும் எதிர் நுண்ணுயிரி \_\_\_\_\_ லிருந்து பெறப்படுகிறது  
 அ) தாவரங்கள்  
 இ) விலங்குகள்  
 ஆ) நுண்ணுயிரிகள்  
 ஈ) சூரிய ஒளி
- 8) இறந்த விலங்குகளின் வயதைத் தீர்மானிக்க ஐசோடோப்பைப் பயன்படுத்தலாம்.  
 அ) கார்பன்  
 இ) பாஸ்பரஸ்  
 ஆ) அயோடின்  
 ஈ) ஆக்ஸிஜன்
- 9) மீன் உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை என்பது \_\_\_\_\_  
 அ) பிஸ்ஸி கல்ச்சர்  
 இ) அக்வா கல்ச்சர்  
 ஆ) செரி கல்ச்சர்  
 ஈ) மோனா கல்ச்சர்
- 10) கீழ்க்கண்டவற்றில் அதிக அளவு பால் கொடுக்கும் பசுவினம் எது?  
 அ) ஹோல்ஸ்டீன் பிரிஸன்  
 இ) ஷ்கிவால்  
 ஆ) டார்ஸெட்  
 ஈ) சிவப்பு சிந்தி

(2)

IX அறிவியல்  
5×2=10

பகுதி - II

பின்வரும் விடையளி. ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

11) சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு

- அ) கருத்துக் காரணமும் சரி, கருத்துக்கான காரணம் சரியானது.  
ஆ) கருத்துக் காரணமும் சரி, ஆனால் கருத்துக்கான காரணம் தவறு  
இ) கருத்து சரி, காரணம் தவறு.  
ஈ) கருத்து தவறு, காரணம் சரி.

கருத்து: தாயிரப் பகுதியை அடிப்பகுதியாகக் கொண்ட பாத்திரங்கள் மூலம் விரைவாக சமைக்கலாம்.

காரணம்: தாயிரம் ஒரு எளிதில் கடத்தி

- 12) கோடைக்காலங்களில் மக்கள் ஏன் வெள்ளை நிற ஆடை அணிவதை விரும்புகிறார்கள்?  
13) இரும்பு மற்றும் நீர் - இவற்றில் எதன் வழியே ஒலி வேகமாகச் செல்லும்? காரணம் கூறு?  
14) வேறுபடுத்துக: விராஃபைட் மற்றும் வைரம்  
15) கார்பன் தேதியிடம் என்றால் என்ன?  
16) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக:  
அ) குயினைன் மருந்து \_\_\_\_\_ லிருந்து பெறப்படுகிறது.  
ஆ) \_\_\_\_\_ தேனைப் பதப்படுத்துகிறது.  
17) சரியா? தவறா? தவறெனில் திருத்துக.  
அ) மைக்கோரைசா ஒரு பாசி.  
ஆ) பால் கொடுக்கும் விலங்குகள், விவசாயம் மற்றும் போக்குவரத்திற்குப் பயன்படுகின்றன.

பகுதி - III

பின்வரும் விடையளி. ஏதேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி.

4×4=16

- 18) அ) வெப்பக் கடத்தல் - வரையறு.  
ஆ) மண்பானையில் வைத்திருக்கம் தண்ணீர் எப்போதும் குளிராக இருப்பது ஏன்?  
19) மீயொலியின் பயன்கள் நான்கினை எழுதுக.  
20)  $C_2H_6O$  ன் மாற்றியங்களை எழுதுக.  
21) பொருத்துக.  
காய்ச்சல் நிவாரணி - பெரிய மேற்பரப்புப்பகுதி  
அரிப்பைத் தடுத்தல் - அயோடின் 131  
ஹைப்பர் தைராய்டிசம் - காய்ச்சல்  
நானோ துகள்கள் - புற்றுநோய் செல்களை கண்டறிதல்  
நானோ ரோபாட்டிக்ஸ் - மின்முலாம் பூசுதல்  
22) தேனின் மருத்துவ முக்கியத்துவத்தைப் பட்டியலிடுக.

பகுதி - IV

பின்வரும் விடையளி. ஏதேனும் 2 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.

2×7=14

- 23) அன்றாட வாழ்வில் வெப்பச்சலனம் பற்றி விளக்குக.  
24) ஆபத்தான மூன்று ரெசின் குறியீடுகள் யாவை? அவற்றின் தன்மைகளை விவரி?  
25) மீன் வளர்ப்புக் குளங்களின் வகைகள் யாவை?

\*\*\*\*\*