

T

முழு ஆண்டு பொதுத் தேர்வு - 2025

எட்டாம் வகுப்பு

தேரம்: 2.30 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள்: 100

பகுதி - I

20x1=20

I. அனைத்து கேள்விகளுக்கும் விடையளிக்கவும்:-

- ஒளிச்செறிவு என்பது _____ யின் ஒளிச்செறிவாகும்
அ) வேக ஒளி ஆ) புற ஊதாக் கதிரின் ஒளி
இ) கண்ணாடி ஒளி ஈ) அகச்சிவப்புக் கதிரின் ஒளி
- கீழ்க்காணும் திரவங்களுள் எது அதிக பாசுநிலை உடையது?
அ) கிரீஸ் ஆ) நீர் இ) தேயிலை எண்ணெய் ஈ) வெந்நீர்
- வளைந்த எதிரொளிக்கும் பரப்பை உடைய ஆடிகள்
அ) சமதள ஆடிகள் ஆ) சாதாரண ஆடிகள்
இ) கோள ஆடிகள் ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை
- யின் உருகி என்பது ஒரு
அ) சாவி ஆ) குறைந்த மின்தடை பொருள் கம்பி
இ) அதிக மின்தடை கொண்ட கம்பி
ஈ) மின்கருவியைத் தடை செய்வதற்குப் பயன்படும் ஒரு பாதுகாப்புக் கருவி
- மனித காதுக்குக் கேட்கக்கூடிய அதிர்வெண் வரம்பு
அ) 2Hz முதல் 2000Hz வரை ஆ) 20Hz முதல் 20000Hz வரை
இ) 20Hz முதல் 20,000Hz வரை ஈ) 200Hz முதல் 20,000Hz வரை
- MRI என்பதன் விரிவாக்கம் _____
அ) Magnetic Resonance Imaging ஆ) Magnetic Running Image
இ) Magnetic Radio Imaging ஈ) Magnetic Radar Imaging
- இஸ்ரேலின் 'ராக்ஹெட்' மனிதர் என அழைக்கப்படுபவர்
அ) Dr. A.P.J. அப்துல்கலாம் ஆ) Dr. மயிஸாமி அன்னாதுரை
இ) Dr. எகலாசம் வடிவு சிவன் ஈ) Dr. பழனிவேல் வீரமுத்துவேல்
- யின்சாரத்தைக் கடத்தும் அலோகம்
அ) கார்பன் ஆ) பிளாட்டினம் இ) அலுமினியம் ஈ) கலப்பீடு
- _____ உலோகம் துருப்பிடுதலுக்கு உள்ளாகிறது
அ) வெள்ளியம் ஆ) பொடியம் இ) கார்பன் ஈ) இரும்பு
- நீரில் ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்ஸிஜன் ஆகியவை _____ நிறை விகிதத்தில் இணைந்துள்ளன
அ) 1:8 ஆ) 8:1 இ) 2:3 ஈ) 1:3
- நீரின் நிரந்தர சமநிலைநிலைக்குக் காரணமாக இருப்பவை
அ) சல்பேட்டுகள் ஆ) தூசுக்கள்
இ) கார்பனேட் மற்றும் டைகார்பனேட் ஈ) கரைந்துள்ள பிற பொருள்கள்
- கால்சியம் ஆக்சைடின் வேதி வாய்ப்பாடு _____
அ) Ca_2O ஆ) $\text{Ca}(\text{OH})_2$ இ) CaCO_3 ஈ) CaO
- _____ என்பது உயர்தரமான நின்க்கரி வகையாகும்
அ) பீன் ஆ) லிக்னைட் இ) பிட்டுமினஸ் ஈ) ஆந்த்ராகைட்

T

(2)

VIII அறிவியல்

- 14) 'பெனிசிலியம் கிரைசோஜீனம்' பூஞ்சையிலிருந்து பெறப்படும் எதிர்உயிர்க்கொல்லி
அ) பெனிசிலின் ஆ) ஸ்ரெப்டோமைசின் இ) ஆஸ்பிரின் ஈ) அமாக்ஸிலின்
- 15) இருசொற்பெயரிடு முறை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்தப்பட்ட ஆண்டு
அ) 1970 ஆ) 1975 இ) 1978 ஈ) 1623
- 16) காற்றில்லா அல்லது ஆக்ஸிஜனேற்ற சூழலில் குளுக்கோஸ் சிதைவடைந்து
_____ ஐக் கொடுக்கும்
அ) லாக்டிக் அமிலம் ஆ) சிட்ரிக் அமிலம்
இ) அசிட்டிக் அமிலம் ஈ) நைட்ரிக் அமிலம்
- 17) கரப்பான்பூச்சி எதன் உதவியுடன் நகர்கிறது?
அ) கால் ஆ) எலும்பு இ) தசைக்கால் ஈ) முழு உடல்
- 18) ஆடம்ஸ் ஆப்பிள் என்பது இதன் வளர்ச்சியைக் குறிக்கிறது
அ) தொண்டைக்குழி ஆ) தைராய்டு
இ) குரல்வளை ஈ) பாரா தைராய்டு
- 19) உள்வாழிடப்பாதுகாப்பு என்பது உயிரினங்களை _____
அ) ஓரிடத்திற்குள் பாதுகாத்தல் ஆ) ஓரிடத்திற்கு வெளியே பாதுகாத்தல்
இ) இரண்டும் ஈ) இவை எதுவமில்லை
- 20) _____ என்ற சார்பு கொடுக்கப்பட்ட மதிப்புகளின் கூட்டுத் தொகையைக்
கணக்கிட உதவுகிறது
அ) Average ஆ) Sum இ) Min ஈ) Max

பகுதி - II

II. பின்வருவனவற்றுள் 12 கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்:-
கேள்வி எண். 35 கட்டாய வினா.

12×2=24

- 21) ஒப்பிட்டு விடை தருக.
அ) நூலில் போடப்பட்டுள்ள முடிவு : நிலை உராய்வு ::
பந்து தாங்கிகள் : _____ உராய்வு
ஆ) கீழ்நோக்கிய விசை : எடை ::
திரவங்களால் தரப்படும் மெல்நோக்கிய விசை : _____
- 22) ஒளி எதிரொளிப்பு விதிகளைக் கூறுக.
- 23) சரியா அல்லது தவறா எனக் கூறுக. தவறான கூற்றை திருத்தி எழுதுக.
அ) தூண்டல் முறையால் பின்னேற்றம் செய்ய பயன்படும் ஒரு கருவி நிலை
மின்தூண்டி
ஆ) நீர் மின்சாரத்தைக் கடத்தும்
- 24) நாசாவில் பணியாற்றிய சில இந்தியர்களின் பெயர்களைக் குறிப்பிடுக.
- 25) ஒரு வேதிவினை நிகழ்வதற்குத் தேவையான பல்வேறு நிபந்தனைகளை எழுதுக
- 26) பொருத்துக
நைட்ரஜன் - உயிரினங்களின் சுவாசித்தல்
ஆக்ஸிஜன் - உரம்
கார்பன்டைஆக்ஸைடு - குளிர்விப்பான்
உலர்பனி - தீயணைப்பான்

T

(3)

VIII அறிவியல்

27) நிரப்புக

அ) _____ என்பது ஒரு தனிமத்தின் மிகச்சிறிய துகள்

ஆ) ஒரு அணுவானது _____ மற்றும் _____ ஆகிய துகள்களால் ஆனது.

28) வரையறு - பருக உகந்த நீர்

29) தொகுப்பு வாயு என்று அறியப்படும் வாயுவைக் கண்டறிந்து எழுது. அது ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

30) இரு விதையிலைத் தாவரங்களின் இரு பண்புகளை எழுதுக.

31) புரோகேரியாட்டிக் செல் - வரையறு

32) வளரிளம் பருவமானது ஆற்றல்மிக்க பருவம். இப்பருவத்தின் எந்த மாதிரியான ஆரோக்கியம் மற்றும் நல்ல பழக்கங்களை நீங்கள் உருவாக்க விரும்புகிறீர்கள்?

33) விதைத்தலின் வகைகளைப் பட்டியலிடுக

34) விளக்கப்படங்கள் ஏன் தேவைப்படுகின்றன?

35) ஒரு ஒலி 50 ஹெர்ட்ஸ் அதிர்வெண் மற்றும் 10மீ அலைநீளம் கொண்டது. அந்த ஒலியின் நீளம் என்ன?

பகுதி - III

III. பின்வரும் கேள்விகளுக்கு ஏழு கேள்விகளுக்கு விடையளிக்கவும்.

கேள்வி எண். 46 கட்டாய வினா

7×4=28

36) பாஸ்கல் விதியைக் கூறி அதன் பயன்பாடுகளைத் தருக.

37) அ) வெப்பம் கடத்தப்படும் முறைகள் யாவை?

ஆ) தன் வெப்ப ஏற்புத்திறன் - வரையறு

38) அ) மின்முலாம் பூசுதல் என்றால் என்ன?

ஆ) மின்முலாம் பூசுதலுக்கு சில எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

39) அ) இசைக்கும், இரைச்சலுக்கும் இடையேயான இரண்டு வேறுபாடுகளைத் தருக.

ஆ) கீழ்க்காணும் கூற்றுக்களை ஆய்ந்து சரியான ஒன்றைத் தேர்வு செய்
கூற்று: சந்திரனின் மேற்பரப்பில் இரண்டு நபர்கள் ஒருவருக்கொருவர் பேச முடியாது.

காரணம்: சந்திரனில் வளிமண்டலம் இல்லை

a) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. மேலும் காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம்

b) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் சரி. ஆனால் காரணம் கூற்றின் சரியான விளக்கம் அல்ல

c) கூற்று சரி ஆனால் காரணம் தவறு

d) கூற்று மற்றும் காரணம் இரண்டும் தவறு

40) சந்திரயான் - I இன் தாதனைகள் யாவை?

41) அ) மங்குதல் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக.

ஆ) கால்சியம் கார்பனேட்டை வெப்பப்படுத்தும் பொழுது கால்சியம் ஆக்ஸைடும், ஆக்ஸிஜனும் கிடைக்கின்றன. இது வெப்ப உமிழ்வினையா? அல்லது வெப்ப கொள்வினையா?

42) ஆக்டேன் எண் - சீட்டேன் எண் வேறுபடுத்துக.

43) மனிதக் கண்ணின் உள்ளமைப்பின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறி.

44) மனித உடலில் எலும்புக்கூட்டின் செயல்பாடுகள் யாவை?

T

(4)

VIII அறிவியல்

- 45) அ) பொருத்துக
 கிர் தேசியப்பூங்கா - மத்திய பிரதேசம்
 சுந்தரபன்ஸ் தேசியப்பூங்கா - உத்தரகாண்ட்
 இந்திராகாந்தி தேசியப்பூங்கா - மேற்குவங்கம்
 கார்பெட் தேசியப்பூங்கா - குஜராத்
 கன்ஹா தேசியப்பூங்கா - தமிழ்நாடு

ஆ) IUCN என்றால் என்ன?

- 46) அ) கீழ்க்காணும் கூற்றுகளுக்கு காரணம் கூறுக.

- i) நீர் ஒரு சர்வ கரைப்பான்
 ii) கடல்நீர் குடிப்பதற்கு உகந்த நீரல்ல

ஆ) கீழ்க்காண்பவற்றின் வேதி வாய்ப்பாட்டினை எழுதுக.

- i) சில்வர் நைட்ரேட் ii) பேரியம் குளோரைடு

பகுதி - IV

4×7=28

IV. அனைத்து கேள்விகளுக்கும் விடையளிக்கவும்:-

- 47) அ) i) தளக்கோணம் மற்றும் திண்மக்கோணத்திற்கு இடையேயுள்ள வேறுபாடுகளைத் தருக. (3)

- ii) அடிப்படை அளவுகளை அவற்றின் அலகுகளுடன் பட்டியலிடுக. (4)
 (அல்லது)

ஆ) பெரிஸ்கோப் செயல்படும் விதம் பற்றி விவரிக்கவும். (7)

- 48) அ) i) காந்தப்புலம் - வரையறு (2)
 ii) காந்தத்தின் அன்றாட வாழ்வியல் பயன்களைப் பட்டியலிடுக. (5)

(அல்லது)

ஆ) i) உலோகங்களுக்கும், அலோகங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகளுள் ஏதேனும் நான்கினை அட்டவணைப்படுத்துக. (4)

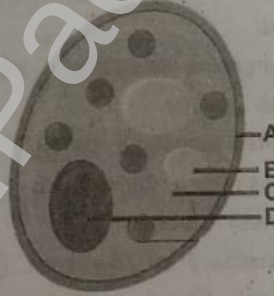
- ii) இரசவாதம் - வரையறு (2)
 iii) டங்ஸ்டனின் குறியீடு - (1)

- 49) அ) i) உலர்பனி என்பது என்ன? அதன் பயன்களை எழுதுக. (4)

- ii) ஆனோடு கதிர்களின் பண்புகளை எழுதுக. (3) (அல்லது)

- ஆ) i) அமிலம் வரையறு (2)
 ii) அமிலங்களின் பயன்கள் யாவை? (4)
 iii) அமிலமும் காரமும் சேர்ந்து உருவாகிறது. (1)

- 50) அ) i) பின்வரும் படத்தை வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும். (2)



- ii) பெந்தம் - ஹுக்கர் வகைப்பாட்டின் சுருக்க அட்டவணையை வரைக. (5)
 (அல்லது)

ஆ) i) வளிளம் பருவத்தில் ஆண்கள் மற்றும் பெண்களில் ஏற்படும் உடல்ரீதியான மாற்றங்கள் யாவை? (5)

- ii) இலைப்பரப்பில் தெளித்தல் என்றால் என்ன? (2)
