

Ilahi High school YouTube

A

இரண்டாம் இடைப்பருவத் தேர்வு - 2022

பத்தாம் வகுப்பு

நேரம் : 1.30 மணி

அறிவியல்

மதிப்பெண்கள் : 50

பகுதி - I

10×1=10

I. சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுது:-

- 1) மனிதனால் உணரக்கூடிய செவியுணர் ஒலியின் அதிர்வெண் _____
 அ) 50KHZ ஆ) 20KHZ இ) 15000KHZ ஈ) 10000KHZ
- 2) ஒரு ஒலி அலையானது எதிரொளிக்கப்பட்டு மீண்டும் அதே ஊடகத்தில் பரவும்போது கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது மாற்றமடையும் _____
 அ) வேகம் ஆ) அதிர்வெண் இ) அலைநீளம் ஈ) எதுவுமில்லை
- 3) புற்றுநோய் சிகிச்சையில் பயன்படும் கதிரியக்க ஐசோடோப்பு _____
 அ) ரேடியோ அயோடின் ஆ) ரேடியோ கார்பன்
 இ) ரேடியோ கோபால்ட் ஈ) ரேடியோ நிக்கல்
- 4) $H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \rightarrow 2HCl_{(g)}$ என்பது _____
 அ) சிதைவுறுதல் வினை ஆ) சேர்க்கை வினை
 இ) ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி வினை ஈ) இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினை
- 5) எரி சாராயம் என்பது ஒரு நீர்ம கரைசல். இதிலுள்ள எத்தனாலின் சதவீதம் _____
 அ) 95.5% ஆ) 75.5% இ) 55.5% ஈ) 45.5%
- 6) பயன்பாடு மற்றும் பயன்படுத்தாமை கோட்பாட்டை முன்மொழிந்தவர் _____
 அ) சார்லஸ் டார்வின் ஆ) எர்னஸ்ட் ஹெக்கல்
 இ) ஜீன் பாப்டிஸ்ட் லாமார்க் ஈ) கிரிகர் மெண்டல்
- 7) வட்டார இன தாவரவியல் என்னும் சொல்லை முதன்முதலில் அறிமுகப்படுத்தியவர் _____
 அ) கொரனா ஆ) ரொனால்டு ராஸ் இ) J.W.கார்ஸ் பெர்கல் ஈ) ஹீயுகோ டி விராஸ்
- 8) DNA வை வெட்டப் பயன்படும் நொதி _____
 அ) லிகேஸ் ஆ) ரெஸ்ட்ரிக்டேஸ் எண்டோநியுக்ளியேஸ் இ) கத்தி ஈ) RNA நொதிகள்
- 9) பூசா கோமல் என்பது _____ இன் நோய் எதிர்ப்புத்திறன் பெற்ற ரகம் ஆகும்.
 அ) கரும்பு ஆ) நெல் இ) தட்டைப்பயிறு ஈ) மக்காச்சோளம்
- 10) எபிதீலியல் செல்லில் புற்றுநோய் உருவாவதற்கு _____ என்று பெயர்
 அ) லுயூக்கேமியா ஆ) சார்க்கோமா இ) கார்சினோமா ஈ) லிம்போமா

பகுதி - II

எவையேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும். (சுருக்கமான விடையளி)
 வினா எண். 15 கட்டாய வினா. 5×2=10

11) பொருத்துக்.

- 1) குற்றொலி - விமானத்தின் வேகத்தை அளவிடுதல் - 4
 2) எதிரொலி - 22 KHz - 3
 3) மீயொலி - 10Hz - 1
 4) ரேடார் - அல்ட்ரா சோனா கிராபி - 2

Ilahi High school YouTube

நாய், தாசி, (2)

X அறிவியல்

- Lesson 6
- 12) மீயோலியை உணரும் ஏதேனும் மூன்று விலங்குகள் பெயரினை குறிப்பிடுக.
- 13) கதிரியகத்தைத் தூண்டக்கூடிய இரண்டு தனிமங்களின் பெயர்களை எழுதுக. *போரான், அலுமினியம்*
- 14) மீள் மற்றும் மீளா வினையை வேறுபடுத்துக.
- 15) $0.01M HNO_3$ கரைசலின் PH மதிப்பு காண்க.
- 16) வட்டார இன தாவரவியல் என்பதனை வரையறுத்து அதன் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
- 17) குறுத்தணுக்களின் வகைகளை எழுதுக. *கடுநகை, குடுதணுக்கள்*
- Lesson 2
- 18) உடற்பருமனுக்கு காரணமான காரணிகள் யாவை? *2, முதிர் (அ) உட்க குடுதணுக்கள்*

பகுதி - III

எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு விடையளி.

4×4=16

- 19) அ) டாப்ளர் விளைவு நடைபெற முடியாத இரண்டு சூழல்களைக் கூறுக.
ஆ) சரியா / தவறா *1) ஒலியின் திசைவேகம் வெப்பநிலையை சார்ந்தது அல்ல.*

20) இயற்கைக் கதிரியக்கம் மற்றும் செயற்கைக் கதிரியக்கம் வேறுபடுத்துக. *குறைவு*

21) சேர்க்கை வினை அல்லது கூடுகை வினை வரையறு. வெப்பஉமிழ் சேர்க்கை வினைக்கு எடுத்துக்காட்டுத் தருக.

22) ஆர்க்கியாப்டெரிக்கஸ் இணைப்பு உயிரியாக ஏன் கருதப்படுகிறது?

23) 1) வேறுபாடுகள் என்றால் என்ன? வேறுபாடுகளின் வகைகள் யாவை?
2) புகை உயிர்ப்படிவம் பற்றிய அறிவியல் பிரிவு எவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

24) உட்கலப்பு மற்றும் வெளிக்கலப்பு - வேறுபடுத்துக

25) HIV பரவக்கூடிய பல்வேறு வழிகளைக் கூறுக.

பகுதி - IV

விரிவான விடையளி.

2×7=14

26) அ) எதிரொலி என்றால் என்ன?

ஆ) எதிரொலியின் மருத்துவ பயன்களைக் குறிப்பிடுக.

இ) எதிரொலியைப் பயன்படுத்தி ஒலியின் திசைவேகத்தைக் காண்க. (அல்லது)

ஒரு வினையின் வினைவேகத்தை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

27) அமைப்பு ஒத்த உறுப்புகளையும், செயல் ஒத்த உறுப்புகளையும் எவ்வாறு வேறுபடுத்துவீர்கள்?

மருத்துவத் துறையில் உயிர்தொழில் நுட்பவியலின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக. (அல்லது)

15]
$$pH = -\log_{10} [H^+]$$

$$= -\log_{10} [0.01]$$

$$= -\log_{10} [1.0 \times 10^{-2}]$$

$$pH = 2$$