

VNR10S

விருதுநகர் மாவட்டம்
அரையாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - டிசம்பர் 2023



வகுப்பு - 10

அறிவியல்

கால அளவு: 3.00 மணி நேரம்

மொத்த மதிப்பெண்கள்: 75

பகுதி - I

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
சரியான விடையைத் தேர்வு செய்து எழுதவும்.

12 × 1 = 12

- நிலைமம் எதனைச் சார்ந்தது?
அ) பொருளின் எடை ஆ) கோளின் ஈர்ப்பு முடுக்கம்
இ) பொருளின் நிறை ஈ) அ மற்றும் ஆ
- ஒரு பொருளை வெப்பப்படுத்தினாலோ அல்லது குளிர்விக்கும் போது அப்பொருளின் நிறையில் ஏற்படும் மாற்றம்
அ) நேர்க்குறி ஆ) எதிர்க்குறி
இ) சுழி ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
- அணுக்கரு சிதைவு வினையில் ${}_6X^{12} \xrightarrow{\text{decay}} {}_7Y^4$ எனில் A மற்றும் Z ன் மதிப்பு
அ) 8, 6 ஆ) 8, 4
இ) 4, 8 ஈ) தரவுகளில் காண இயலாது
- கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது மூலக்கூறு மூலக்கூறு?
அ) குளுக்கோஸ் ஆ) ஹீலியம்
இ) கார்பன் டை ஆக்சைடு ஈ) நைட்ரஜன்
- எது நீர் உறிஞ்சும் தன்மையுடையது?
அ) ஃபெரிக்குளோரைடு ஆ) காப்பர் சல்பேட் பென்டாஹைட்ரேட்
இ) சிலிக்கா ஜெல் ஈ) இவற்றில் ஏதுமில்லை
- அல்கேனின் பொதுவாக மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு
அ) C_nH_{2n} ஆ) C_nH_{2n-2} இ) C_nH_{2n+2}
- காஸ்பேரியன் பட்டைகள் வேரின் _____ பகுதியில் காணப்படுகிறது.
அ) புறணி ஆ) பித் இ) பெரிசைக்கிள் ஈ) அகத்தோல்
- இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது _____
அ) SA கணு ஆ) AV கணு
இ) பர்கின்ஜி இழைகள் ஈ) ஹிஸ் கற்றைகள்
- வாந்தி எடுத்தலைக் கட்டுப்படுத்தும் மையம்
அ) முகுளம் ஆ) வயிறு இ) மூளை ஈ) ஹைபோதலாமஸ்
- ஈஸ்ட்ரோஜனை உற்பத்தி செய்வது
அ) பிட்யூட்டரி ஆ) முதன்மை பாலிக்கிள்
இ) கிராபியன் பாலிக்கிள் ஈ) கார்பஸ் லூட்டியம்
- பயன்பாடு மற்றும் பயன்படுத்தாமை கோட்பாட்டை முன்மொழிந்தவர்
அ) சார்லஸ் டார்வின் ஆ) எர்னஸ்ட் ஹெக்கல்
இ) லமார்சு ஈ) கிரிகர் மெண்டலீவ்
- பூசா கோமல் என்பது _____ இந்நோய் எதிர்ப்புத்திறன் பெற்ற ராகம் ஆகும்.
அ) கரும்பு ஆ) நெல் இ) தட்டைப் பயிறு ஈ) சோளம்

பகுதி - II

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளி.
கட்டாய வினா எண். 22.

7 × 2 = 14

- நிறை, எடை வேறுபாட்டை எழுதுக.
- பாயில் விதியைக் கூறுக.
- குளிர் பிரதேசங்களில் நீர் வாழ் உயிரினங்கள் அதிகம் வாழ்கின்றன. ஏன்?
- சோப்பு, டிடர்ஜெண்டை வேறுபடுத்துக.
- சுவாச ஈவு என்றால் என்ன?
- இதய வால்வுகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?
- போல்டிங் என்றால் என்ன? எவ்வாறு செயற்கையாக ஊக்குவிக்கலாம்?
- ஓகசாகி துண்டுகள் என்றால் என்ன?

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com

VNR10S

2

21. புகைப்பதால் வரும் நோய்களை குறிப்பிடுக.
 22. இராஜஸ்தான் பாலைவனங்களின் காற்றில் வெப்பநிலை 46°C ஐ அடைய இயலும். அந்த வெப்பநிலையில் காற்றில் ஒலியின் திசைவேகம் என்ன? ($V_0 = 331 \text{ மீவி}^{-1}$)

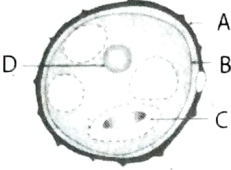
பகுதி - III

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

கட்டாய வினா எண். 32.

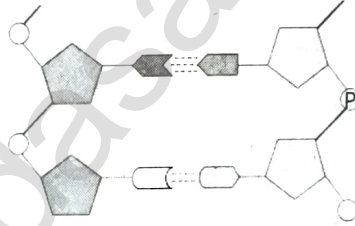
7 × 4 = 28

23. ஒளியின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் கூறுக.
 24. அ) சாதாரண தொலைக்காட்சிப் பெட்டியை விட LED தொலைக்காட்சிப் பெட்டியின் நன்மைகள் யாவை?
 ஆ) LED விளக்கின் நன்மைகள் பட்டியலிடுக.
 25. அ) மீயொலி அதிர்வறுதல் என்றால் என்ன?
 ஆ) மீயொலி அதிர்வறுதலின் பயன்கள் யாவை?
 இ) மீயொலி அதிர்வுகளை உணரும் ஏதேனும் மூன்று விலங்குகளைக் கூறுக.
 26. வேறுபாடு தருக.
 அ) ஒருவித்திலை தாவர வேர் மற்றும் இருவித்திலைத் தாவர வேர்.
 ஆ) காற்றுள்ள சுவாசம் மற்றும் காற்றில்லா சுவாசம்.
 27. முயலின் ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தைப் படம் வரைந்து விளக்குக.
 28. நீராவிப் போக்கு என்றால் என்ன? நீராவிப் போக்கின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
 29. அ)



கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில்,
 A, B, C மற்றும் D பாகம் குறிக்க.

ஆ) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில்
 டி.என்.ஏ வின் பாகங்களைக் குறிக்கவும்.



30. விலங்குகளில் கலப்பின வீரியத்தின் விளைவுகள் யாவை?
 31. காடுகளின் முக்கியத்துவம் பற்றிக் கூறுக.
 32. மோல்களின் எண்ணிக்கைக் கண்டறிக.
 அ) 27கி அலுமினியம்
 ஆ) 1.51×10^{23} மூலக்கூறு NH_4Cl

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்:

3 × 7 = 21

33. அ) நிலைமம் என்றால் என்ன? பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
 ஆ) வானம் ஏன் நீல நிறமாக தோன்றுகிறது?

(அல்லது)

அ) மின்னோட்டம் என்றால் என்ன?
 ஆ) (α , β , γ) ஆல்பா, பீட்டா, காமா கதிர்களின் பண்புகளை ஒப்பிடுக.

34. அ) நவீன அணுக் கொள்கையின் கோட்பாட்டுகள் 3 எழுதுக.
 ஆ) ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும், ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

(அல்லது)

அ) துரு என்பது என்ன? துரு உருவாதலின் சமன்பாட்டை தருக.
 ஆ) இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினையின் வகைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.

35. அ) மூளையைப் பாதாதுக்கும் உறுப்புக்கள் யாவை?
 ஆ) நியூரான் அவற்றின் அமைப்பின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது?

(அல்லது)

அ) ஆர்க்கியாப்டெரிசு இணைப்பு உயிரியாக ஏன் கருதப்படுகிறது?
 ஆ) மது அருந்துபவர்களுக்கு ஏற்படும் பிரச்சனைகளை சரிசெய்வதற்கான தீர்வைத் தருக.

Kindly send me your answer keys to us - padasalai.net@gmail.com