முழு ஆண்டுப் பொதுத் தேர்வு – 2025

ஒன்பதாம் வகுப்பு

நேரம்: 2.30 மணி **அறிவியல்** மதிப்பெண்கள்:75

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12x1=12

1. பக்மினிஸ்டர் புல்லரின் _______ கார்பன் அணுக்களைக் கொண்டது.
   அ) 30 ஆ) 40 இ) 50 ஈ) 60
2. சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு.
   அ) மி.மீ < செ.மீ < மீ < கி.மீ ஆ) மி.மீ > செ.மீ > மீ > கி.மீ
   இ) கி.மீ < மீ < செ.மீ < மி.மீ ஈ) மி.மீ > மீ > செ.மீ > கி.மீ
3. கார்பன் அணுவில் உள்ள இணைதிறன் எலக்ட்ரானின் எண்ணிக்கை _______
   அ) 2 ஆ) 4 இ) 3 ஈ) 5
4. மின்முலாம் பூசுதல் எதற்கு எடுத்துக்காட்டு.
   அ) வெப்ப விளைவு ஆ) வேதி விளைவு இ) பாய்வு விளைவு ஈ) காந்த விளைவு
5. நியூக்ளியான் குறிப்பது _______
   அ) புரோட்டான் + எலக்ட்ரான் ஆ) நியூட்ரான் மட்டும்
   இ) எலக்ட்ரான் + நியூட்ரான் ஈ) புரோட்டான் + நியூட்ரான்
6. கீழ்கண்டவற்றில் மின்னியற்றி எதில் வேலை செய்கிறது?
   அ) AC ல் மட்டும் ஆ) DC ல் மட்டும் இ) AC மற்றும் DC
7. பின்வருவனவற்றில் எவை இயற்கை சாயம் இல்லை?
   அ) உருளைக்கிழங்கு ஆ) பீட்ரூட் இ) கேரட் ஈ) மஞ்சள்
8. மீன் உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை என்பது
   அ) பிஸ்ஸி கல்ச்சர் ஆ) செரி கல்ச்சர் இ) ஆக்வா கல்ச்சர் ஈ) மோனா கல்ச்சர்
9. மண்டையோடற்ற உயிரி எது?
   அ) ஏகாரினியா ஆ) ஏசெபாலியா இ) ஏப்டீரியா ஈ) ஏசீலோமேட்டா
10. _______ ல் ஒலி வேகமாக பயணிக்கும்.
    அ) திரவங்களில் ஆ) வாயுக்களில் இ) திடப்பொருளில் ஈ) வெற்றிடத்தில்
11. ஏரேன்கைமா எதில் காணப்படுகிறது?
    அ) தொற்று தாவரம் ஆ) நீர் வாழ் தாவரம்
    இ) சதுப்புநில தாவரம் ஈ) வறண்ட நிலத் தாவரம்
12. மஞ்சள் காமாலையால் பாதிக்கப்படும் உறுப்பு
    அ) கல்லீரல் ஆ) நுரையீரல் இ) சிறுநீரகம் ஈ) மூளை

II எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 22 கட்டாய வினா) 7x2=14

13. நீர் சேமித்தலின் முக்கியத்துவம் என்ன?
14. கீழ்கண்டவற்றுள் தனித்து இருப்பதை தேர்ந்தெடு.
    அ) எய்ட்ஸ், ரெட்ரோவைரஸ், லிம்போசைட்ஸ், BCG
    ஆ) பாக்டீரியா நோய், காலரா, சாதாரண சளி, இன்புளுயன்சா
15. பொருத்துக.
    அ) தோல் – சிறுநீர்
    ஆ) நுரையீரல் – வியர்வை
    இ) பெருங்குடல் – கார்பன் டை ஆக்சைடு
    ஈ) சிறுநீரகங்கள் – செரிக்காத உணவு
16. உருப்பெருக்கம் என்றால் என்ன? அதன் சமன்பாட்டை எழுதுக.
17. நவீன ஆவர்த்தன விதியைக் கூறு.

ilahi high school YouTube Channel
Scanned with CamScanner
Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

18. கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

அ) நீரிலிருந்து ஆல்கஹால் ________ மூலம் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.

ஆ) ________ ஐசோடோப் அணு உலையில் பயன்படுகிறது.

19. சூப்பர்சோனிக் வேகம் என்றால் என்ன?

20. இலைத்துளை மற்றும் பட்டைத்துளை நீராவிப்போக்கு வேறுபடுத்துக.

21. சல்பியூரிக் அமிலம் வேதிப்பொருளின் அரசன் என அழைக்கப்படுவது ஏன்?

22. ஒரு பொருள் 16மீ தொலைவை 4 வினாடியிலும் மேலும் 16மீ தொலைவை 2 நொடியிலும் கடக்கிறது. அப்பொருளின் சராசரி வேகம் என்ன?

III எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண் 32 கட்டாய வினா) 7x4=28

23. அ) சீரான வட்ட இயக்கம் என்றால் என்ன? இரண்டு உதாரணங்கள் தருக.

ஆ) ஹீலியம் வாயு நிரப்பப்பட்ட பலூன் காற்றில் மிதப்பது ஏன்?

24. அ) மின்னோட்டம் – வரையறு.

ஆ) ஃபிளமிங்கின் இடக்கை விதியைக் கூறு.

25. அ) பனிக்கட்டியானது இரட்டைச்சுவர் கொள்கலனில் வைக்கப்படுவது ஏன்?

ஆ) தன்வெப்ப ஏற்புத்திறன் வரையறு.

26. பாரிஸ் சாந்தின் பயன்கள் யாவை?

27. அ) வேறுபடுத்துக: கிராபைட் மற்றும் வைரம்.

ஆ) மயக்கமூட்டிகள் என்றால் என்ன? அவை எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

28. அ) தட்டைப்புழுக்கள் மற்றும் உருளைப் புழுக்கள் வேறுபடுத்துக.

ஆ) சரியா? தவறா? தவறெனில் திருத்தி எழுதுக.

1) பாரன்கைமா ஒரு எளிய திசு.

2) ஃபுளோயம் டிரக்கீடுகளால் ஆனது.

29. அ) உனது மருத்துவர் ஏன் அதிக நீர் குடிக்க அறிவுறுத்துகிறார்?

ஆ) கலப்படம் என்றால் என்ன?

30. தேனின் மருத்துவ பயன்கள் யாவை?

31. அ) திசை சாரா தூண்டல் அசைவு என்றால் என்ன?

ஆ) $6CO_2 + \ ?\ \xrightarrow[\text{பச்சையம்}]{\text{சூரிய ஒளி}} \ ?\ + 6O_2\uparrow$

32. பின்வரும் சேர்மத்தில் உள்ள தனிமத்தின் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண்ணைக் கணக்கிடுக.

அ) CO_2ல் உள்ள C

ஆ) $MnSO_4$ல் உள்ள Mn

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி: 3x7=21

33. அ) பன்னாட்டு விண்வெளி மையத்தின் நன்மைகள். (5)

ஆ) பூமியில் உயிர் வாழ்வதற்கான காரணிகள் யாவை? (2)

(அல்லது)

அ) நிறை மற்றும் எடையை வேறுபடுத்துக (4)

ஆ) மிதத்தல் விதிகளை கூறு. (3)

34. அ) நவீன தனிம வரிசை அட்டவணையின் 5 பண்புகளைக் கூறு. (5)

ஆ) வரையறு: டிண்டால் விளைவு (2)

(அல்லது)

ஆபத்தான 3 ரெசின் குறியீடுகள் யாவை? அவற்றின் தன்மையை விவரி (7)

35. அ) மைட்டாசிஸ் மற்றும் மியாசிஸ் இடையேயுள்ள வேறுபாட்டினை பட்டியலிடுக. (5)

ஆ) வரையறு: வகைபாட்டியல் (2)

(அல்லது)

தகவமைப்பு என்றால் என்ன? வறண்ட நிலத் தாவரங்களின் தகவமைப்புகளை வரிசைப்படுத்துக. (7)

/

ilahi high school YouTube channel
Scanned with CamScanner
Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

1. **ஒரு பொருள் 16 மீ தொலைவை 4 நொடியிலும் மேலும் 16 மீ தொலைவை 2 நொடியிலும் கடக்கிறது. அப்பொருளின் சராசரி வேகம் என்ன?**

Q.no: 22.

தீர்வு:

பொருள் கடந்த மொத்தத் தொலைவு = 16 மீ +16 மீ = 32 மீ

மொத்த நேரம் = 4 வி +2 வி = 6 வி

$$\text{சராசரி வேகம்} = \frac{\text{மொத்தத் தொலைவு}}{\text{மொத்த நேரம்}}$$

$$= \frac{32}{6} = 5.33 \text{ மீ/ வி}$$

எனவே, பொருளின் சராசரி வேகம் **5.33 மீ/வி** ஆகும்.

Scanned with CamScanner

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

5. பின்வரும் சேர்மங்களில் உள்ள குறிப்பிட்ட தனிமத்தின் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண்ணைக் கணக்கிடுக.

Q.no: 32

அ. CO_2 ல் உள்ள C

தீர்வு:

C - ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் = x என்க

O – ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் = –2

$x + 2(-2) = 0$

$x + (-4) = 0$

$x - 4 = 0$

$x = 4$

∴ C - ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் = 4.

ஆ. $MnSO_4$ல் உள்ள Mn

தீர்வு:

Mn- ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் = x என்க

S-ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் = +6

O - ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் = –2

$x + S + 4(O) = 0$

$x + 6 + 4(-2) = 0$

$x + 6 - 8 = 0$

$x - 2 = 0$

$x = 2$

Mn- ன் ஆக்ஸிஜனேற்ற எண் = 2

ilahi high school YouTube Channel

Scanned with CamScanner

Kindly Send Me Your Study Materials To Us Email ID: padasalai.net@gmail.com

Scanned with CamScanner