www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

HSL
9 - ஆம் வகுப்பு

அரையாண்டுத் தேர்வு – 2023

அறிவியல்

காலம் : 3.00 மணி
மதிப்பெண்கள் : 75

SIVANANDHA K M.A.,B.ed.
GHS SANDHANAPALLI
KELAMANGALAM BLOCK
DENKANIKOTTA TK
KRISHNAGIRI DISTRICT
PH:9003373506

I சரியான விடையை தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12 X 1 = 12

1. சரியன 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
2. அழுத்த சமையற்கலனில் (Pressure cooker) உணவு விரைவாக சமைக்கப்படுவதற்குக் காரணம் அதனுடைய
   அ) அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதிநிலையை குறைக்கிறது
   ஆ) அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதிநிலையை உயர்த்துகிறது.
   இ) குறைக்கப்பட்ட அழுத்தம் கொதிநிலையை உயர்த்துகிறது
   ஈ) அதிகரிக்கப்பட்ட அழுத்தம் உருகுநிலையை குறைக்கிறது
3. மின்முலாம் பூசுதல் எதற்கு எடுத்துக்காட்டு?
   அ) வெப்ப விளைவு ஆ) வேதிவிளைவு இ) பாய்வு விளைவு ஈ) காந்த விளைவு
4. ஒளியின் திசைவேகம் .... ல் பெருமமாக உள்ளது.
   அ) வெற்றிடத்தில் ஆ) கண்ணாடியில் இ) வைரத்தில்
5. பின்வருவனவற்றுள் எது மின் ஆற்றலை இயந்திர ஆற்றலாக மாற்றுகிறது
   அ) மோட்டார் ஆ) மின்கலன் இ) மின்னியற்றி ஈ) சாவி
6. ஒரு துளி மையினை நாம் நீரில் கலக்கும் போது நமக்கு கிடைப்பது ....
   அ) பலபடித்தான கலவை ஆ) சேர்மம் இ) ஒருபடித்தான கலவை ஈ) தொங்கல்
7. நியூக்ளியான் குறிப்பது
   அ) புரோட்டான் + எலக்ட்ரான் ஆ) நியூட்ரான் மட்டும்
   இ) எலக்ட்ரான் + நியூட்ரான் ஈ) புரோட்டான் + நியூட்ரான்
8. $Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 +$ .... ↑ (H_2, O_2, CO_2)
9. ஏரேன்கைமா எதில் கண்டறியப்படுகிறது?
   அ) தொற்று தாவரம் ஆ) நீர்வாழ் தாவரம் இ) சதுப்பு நில தாவரம் ஈ) வறண்ட தாவரம்
10. கீழ்காண்பவற்றில் எது உமிழ்நீர் சுரப்பி இல்லை?
    அ) நாவடிச் சுரப்பி ஆ) லாக்ரிமால் இ) கீழ்தாடைச் சுரப்பி ஈ) மேலண்ணச் சுரப்பி
11. மனித உடலின் சில தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய குறைந்த அளவே (மைக்ரோ) தேவைப்படும் ஊட்டச்சத்து அ) கார்போஹைட்ரேட் ஆ) புரோட்டீன் இ) வைட்டமின் ஈ) கொழுப்பு
12. ஒரு விளக்கக் காட்சி என்பது பல .... ஐ உள்ளடக்கியது.
    அ) pages ஆ) slides இ) place holder ஈ) messages

II ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளி. (வினா எண். 22 கட்டாயம்) 7 X 2 = 14

13. நிலையான அலகு முறையின் தேவை என்ன?
14. சீரான இயக்கம் குறித்து நீங்கள் அறிந்தது என்ன?
15. மின்விசைக் கோடுகள் என்றால் என்ன?
16. ஓர் ஊடகத்திலிருந்து மற்றோர் ஊடகத்திற்கு ஒளி செல்லும் போது ஏன் ஒளிவிலகல் ஏற்படுகிறது?
17. நவீன தனிம அட்டவணையில் தொகுதிகள் மற்றும் வரிசைகள் என்பவை யாவை?

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.Com

18. பொருத்துக. அ) மும்மை விதி - நியூலாந்து
ஆ) கார உலோகம் - கால்சியம்
இ) எண்மக் கோட்பாடு - ஹென்றி மோஸ்லே
ஈ) காரமண் உலோகம் - சோடியம்
உ) நவீன ஆவர்த்தன விதி - டாபர்னீர்
19. இடை ஆக்குத்திசுக்கள் என்பவை யாவை? எவ்வாறு அவை மற்ற ஆக்குத் திசுக்களிலிருந்து வேறுபடுகின்றன?
20. கலப்படம் என்றால் என்ன?
21. சில்லு என்றால் என்ன?
22. 0.85 மீ திரவதம்ப உயரமுள்ள நீர் (அடர்த்தி $\rho_w = 100$ கி.கி.மீ$^{-3}$) மற்றும் அதே உயரமுள்ள மண்ணெண்ணெய் (அடர்த்தி $\rho_K = 800$ கி.கி.மீ$^{-3}$) ஆகியவை செலுத்தும் அழுத்தத்தைக் கணக்கிடுக.

III எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளி. வினா எண். 32 கட்டாய வினா. 7 X 4 = 28

23. பல்வேறு வகையான இயக்கங்களை விளக்குக.
24. DC யை விட AC ன் சிறப்பியல்புகளைக் கூறுக.
25. ஒருபடித்தான கரைசல், பலபடித்தான கரைசலிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுகிறது? எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
26. கூட்டுத்திசு என்றால் என்ன? பல்வேறு வகையான கூட்டுத்திசுவின் பெயர்களை எழுதுக.
27. காரங்களின் பயன்கள் நான்கினை எழுதுக.
28. அணுவில் வெற்றிடம் இருப்பது எவ்வாறு கண்டறியப்பட்டது?
29. இரு வாழ்விகள் நீர் மற்றும் நில வாழ் பண்புகள் குறித்து விளக்குக.
30. நீராவிப் போக்கின் வகைகளை விவரி.
31. ஏதேனும் இரண்டு உணவுப்பாதுகாப்பு முறைகளை விவரி.
32. அ) கம்பியொன்றின் குறுக்கு வெட்டுப்பரப்பை 25 கூலும் அளவிலான மின்னூட்டம் 50 வினாடி காலத்தில் கடந்து சென்றால் அதனால் விளையும் மின்னோட்டத்தின் அளவு என்ன?
ஆ) விளக்கு ஒன்றின் வழியே பாயும் மின்னோட்டம் 0.2A விளக்கு ஒரு மணி நேரம் எரிந்திருந்தால், அதன் வழியே பாய்ந்த மொத்த மின்னூட்டத்தின் மதிப்பு என்ன?

SIVANANDHA K M.A.,B.Ed.
GHS SANDHANAPALLI
KELAMANGALAM BLOCK
DENKANIKOTTA TK
KRISHNAGIRI DISTRICT
PH:9003373506

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி.
தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும். 3 X 7 = 21

33. அ) பின்வரும் நிகழ்வுகளில் ஒளியானது விலகல் அடையும் விதத்தைப் படங்கள் வரைந்து விளக்குக. 1) அடர் குறை ஊடகத்திலிருந்து அடர் மிகு ஊடகத்திற்கு.
2) அடர் மிகு ஊடகத்திலிருந்து அடர் குறை ஊடகத்திற்கு
3) இரு ஊடகங்களைப் பிரிக்கும் பரப்பிற்கு செங்குத்தாக
ஆ) ஓர் ஊடகத்திலிருந்து மற்றோர் ஊடகத்திற்கு ஒளி செல்லும் போது ஏன் ஒளிவிலகல் ஏற்படுகிறது? ***(அல்லது)***
அ) மின் மாற்றியின் இருவகைகளை விளக்கவும். ஆ) மின் மோட்டாரின் முக்கிய பகுதிகளை பட்டியலிடுக.
34. அ) நடுநிலையாக்கல் வினை என்றால் என்ன? உதாரணம் கொடு?
ஆ) அமிலம் மற்றும் காரம் ஆகியவற்றைக் கண்டறியும் சோதனையை விவரி. (அல்லது)
அ) மெண்டலீவ் அட்டவணையின் குறைகள் யாவை?
ஆ) X என்ற அணுவில் K,L,M கூடுகள் அனைத்தும் நிரம்பியிருந்தால் அந்த அணுவில் உள்ள மொத்த எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை என்ன?
35. அ) பாக்டீரியாவின் வடிவத்தின் அடிப்படையில் அதனுடைய வகைகளைப் பற்றிய ஒரு தொகுப்பினைத் தருக. ஆ) இரு சாதாரண கொசுக்கள் மற்றும் அவைகள் பரப்பும் நோய்களின் பெயர்களை எழுதுக. ***(அல்லது)***
அ) நெஃப்ரானின் அமைப்பினை விளக்குக.
ஆ) வேறுபடுத்துக. வெட்டுப்பற்கள் மற்றும் கோரைப்பற்கள்

Kindly Send Me Your Key Answer to Our email id - Padasalai.net@gmail.com