www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

அரையாண்டு பொதுத்தேர்வு டிசம்பர் 2024

10 - ஆம் வகுப்பு
அறிவியல்

கால அளவு: 3.00 மணி | மொத்த மதிப்பெண்கள் : 75

பகுதி - I

குறிப்பு: (i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். (ii) கொடுக்கப்பட்டுள்ள நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினை தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும். 12 X 1 = 12

1) விசையின் சுழற்சி விளைவு கீழ்காணும் எந்த விளையாட்டில் பயன்படுகிறது?
அ) நீச்சல் போட்டி ஆ) டென்னிஸ் இ) சைக்கிள் பந்தயம் ஈ) ஹாக்கி

2) கிட்டப்பார்வை குறைபாடு உடைய கண்ணில், பொருளின் பிம்பமானது தோற்றுவிக்கப்படுகிறது. அ) விழித்திரைக்குப் பின்புறம்
ஆ) விழித்திரையின் மீது இ) விழித்திரைக்கு முன்பாக ஈ) குருட்டுத் தானத்தில்

3) கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் வெப்ப ஆற்றல் பரவும் திசைகள்

அ) A ← B, A ← C, B ← C ஆ) A → B, A → C, B → C
இ) A → B, A ← C, B → C ஈ) A ← B, A → C, B ← C

4) கீழ்கண்டவற்றுள் சர்வக்கரைப்பான் எனப்படுவது —
அ) அசிட்டோன் ஆ) பென்சீன் இ) நீர் ஈ) ஆல்கஹால்

5) பின்வரும் படி வரிசை சேர்மங்களில், தொடர்ச்சியாக வரும் இணை எது?
அ) C_3H_8 மற்றும் C_4H_{10} ஆ) C_2H_2 மற்றும் C_2H_4
இ) CH_4 மற்றும் C_3H_6 ஈ) C_2H_5OH மற்றும் C_4H_8OH

6) 1 மோல் நைட்ரஜனின் அணுவின் நிறை
அ) 28 amu ஆ) 14 amu இ) 28 கி ஈ) 14 கி

7) காற்றில்லா சுவாசத்தின் மூலம் உருவாவது அ) கார்போஹைட்ரேட்
ஆ) எத்தில் ஆல்கஹால் இ) அசிட்டைல் கோ.ஏ ஈ) பைருவேட்

8) ரேன்வீர் கணுக்கள் காணப்படும் இடம்
அ) தசைகள் ஆ) ஆக்சான்கள் இ) டெண்ட்ரைட்டுகள் ஈ) சைட்டான்

9) பின்வருவனவற்றுள் எந்த ஹார்மோன் இயற்கையாக தாவரங்களில் காணப்படவில்லை?
அ) 2, 4D ஆ) GA 3 இ) ஜிப்ரல்லின் ஈ) IAA

10) எந்நிகழ்ச்சியின் காரணமாக 9 : 3 : 3 : 1 உருவாகிறது? அ) பிரிதல்
ஆ) குறுக்கே கலத்தல் இ) சார்பின்றி ஒதுங்குதல் ஈ) ஒடுங்கு தன்மை

11) நிணநீர் முடிச்சுகள் மற்றும் மண்ணீரலைத் தாக்கும் புற்றுநோய் வகை
அ) கார்சினோமா ஆ) சார்க்கோமா இ) லுயூக்கேமியா ஈ) லிம்போமா

12) பிளாக்குகளை (Block) உருவாக்க பயன்படுவது எது?
அ) Block palette ஆ) Block menu இ) Script area ஈ) Sprite

பகுதி - II

குறிப்பு : எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண். 22க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 7 X 2 = 14

13. நிறை - எடை, இவற்றை வேறுபடுத்துக.
14. ஒரு கலோரி வரையறு.
15. அணுக்கட்டு எண் - வரையறு.
16. இரும்பு துருப்பிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக.
17. மனித விந்து செல்லின் படம் வரைந்து பாகங்களைக் குறிக்கவும்
18. "போல்டிங்" என்றால் என்ன? அதை எப்படி செயற்கையாக ஊக்குவிக்கலாம்?
19. ஆர்க்கியாப்டெரிக்ஸ் இணைப்பு உயிரியாக என் கருதப்படுகிறது?

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

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

www.Padasalai.Net www.TrbTnpsc.com

20. மழைநீர் சேமிப்பின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை?

21. அனிச்சைவில் என்பதை வரையறு.

22. ஒரு பொருளிலிருந்து செல்லும் ஒளிக்கற்றையானது 0.3மீ குவியத் தொலைவு கொண்ட விரிக்கும் லென்சால் குவிக்கப்பட்டு 0.2 மீ என்ற தொலைவில் பிம்பத்தை ஏற்படுத்துகிறது எனில் பொருளின் தொலைவைக் கணக்கிடுக.

பகுதி - III

குறிப்பு: எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண். 32க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 7 X 4 = 28

23. விசையின் சமன்பாட்டை நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி மூலம் தருவி.

24. கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை குறைபாடுகளை வேறுபடுத்துக.

25. (அ) மின்னோட்டம் என்றால் என்ன?
(ஆ) மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு.

26. A என்பது செம்பழுப்பு உலோகம் இது. 'O_2' உடன் வினையுற்று <1370K வெப்ப நிலையில். B என்ற கருமையான சேர்மத்தை உருவாக்கும்.
>1370K வெப்பநிலையில் A-யானது சிவப்பு நிற C-ஐ உருவாக்கும் எனில் A, B, C என்னவென்று வினைகளுடன் விளக்குக

27. (அ) உலோகக் கலவை என்றால் என்ன?
(ஆ) உலோகக் கலவை உருவாவதற்கான காரணங்கள் யாவை?

28. (அ) மலரும் தாவரங்களில் காணப்படும் மூன்று வகையான திசுத் தொகுப்புகளைக் குறிப்பிடுக. (ஆ) ஒளிச்சேர்க்கையைப் பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?

29. அ) பாலினப் பெருக்கம் என்றால் என்ன? அதன் வகைகளைக் கூறுக.
ஆ) அந்நிகழ்வின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளைக் குறிப்பிடுக.

30. இரத்தத்தின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக.

31. அ) உடற் பருமனுக்கான காரணிகள் யாவை?
ஆ) அட்டையில் நடைபெறும் இடப் பெயர்ச்சி நிகழ்ச்சியின் படிநிலைகளை எழுதுக.

32. அ) 0.01M HNO_3 கரைசலின் pH மதிப்பு காண்க.
(ஆ) 100கி நீரில் 25கி சர்க்கரையைக் கரைத்து ஒரு கரைசல் தயாரிக்கப்படுகிறது. அதன் கரைபொருளின் நிறை சதவீதத்தைக் காண்க.

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

பகுதி - IV

குறிப்பு: (i).அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். தேவையான இடங்களில் படம் வரையவும். 3 X 7 = 21

33. (அ) (i) இயற்கைக் கதிரியக்கத்தைக் கண்டறிந்தவர் யார்?
(ii) இயற்கை மற்றும் செயற்கை கதிரியக்கத்தின் ஏதேனும் மூன்று பண்புகளை எழுதுக.
(iii) வேளாண்மைத் துறையில் கதிரியக்க ரேடியோ ஐசோடோப்புகளின் பயன்கள் ஏதேனும் மூன்றினை எழுதுக. *(அல்லது)*
(ஆ) (i) குவிலென்சு ஒன்றில் F மற்றும் 2F புள்ளிகளுக்கு இடையே பொருள் வைக்கப்படும் போது உருவாக்கப்படும் பிம்பத்திற்கான கதிர் வரைபடம் வரைக.
(ii) ராலே சிதறல் விதியைக் கூறுக.
(iii) குவிலென்சு மற்றும் குழிலென்சு - வேறுபடுத்துக.

34. (அ) (i) $MgSO_4.7H_2O$ உப்பை வெப்பப்படுத்தும் போது என்ன நிகழ்கிறது?
(ii) ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும், ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை? *(அல்லது)*
ஆ) கரும்பு சாறிலிருந்து எத்தனால் எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? மீள்வினை மற்றும் மீளாவினை வேறுபடுத்துக. (ஏதேனும் இரண்டு வேறுபாடுகள்).

35. அ) 1) டி.என்.ஏ. அமைப்பு எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது?
2) தைராய்டு ஹார்மோன்கள் ஏன் ஆளுமை ஹார்மோன்கள் என அழைக்கப்படுகின்றன?
(அல்லது) ஆ) 1) AIDS தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு படிநிலைகளை எழுதுக.
2) ஆண்களின் இரண்டாம் நிலை இனப் பெருக்க உறுப்புகளைக் கூறுக.

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