www.Padasalai.Net www.Trb Tnpsc.com

10S

விருதுநகர் மாவட்டம்

மூன்றாம் திருப்புதல் தேர்வு - 2024

வகுப்பு 10

அறிவியல்

கால அளவு: 3.00 மணிநேரம் மதிப்பெண்கள்: 75

பகுதி -I

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12×1=12

1) கீழ்க்கண்டவற்றில் நியூட்டனின் மூன்றாவது விதி எங்கு பயன்படுகிறது?
அ) ஓய்வு நிலையில் உள்ள பொருள்
ஆ) இயக்க நிலையில் உள்ள பொருள்
இ) (அ) மற்றும் (ஆ)
ஈ) சம நிலையில் உள்ள பொருட்களில் மட்டும்

2) மூலக்கூறுகளின் சராசரி .... வெப்பநிலை ஆகும்.
அ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு
ஆ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலின் கூடுதல்
இ) மொத்த ஆற்றல் மற்றும் நிலையாற்றலுக்கிடையேயான வேறுபாடு
ஈ) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் மொத்த ஆற்றலுக்கிடையேயான வேறுபாடு

3) காற்றில் ஒளியின் திசைவேகம் 330 மீவி$^{-1}$. அதன் வெப்பநிலை இரட்டிப்பாகக்கப்பட்டு, அழுத்தம் பாதியாக குறைக்கப்பட்டால் ஒலியின் திசைவேகம் காண்க.
அ) 330 மீவி$^{-1}$ ஆ) 165 மீவி$^{-1}$ இ) $330 \times \sqrt{2}$ மீவி$^{-1}$ ஈ) $320 \times \sqrt{2}$ மீவி$^{-1}$

4) இரும்பின் முக்கிய தாது ....
அ) ஹேமடைட் ஆ) காப்பர் பைரேட்ஸ்
இ) மாக்னடைட் ஈ) பாக்சைட்

5) நீரற்ற கரைசலை அடையாளம் காண்க.
அ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட உப்பு
ஆ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட குளுக்கோஸ்
இ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட காப்பர் சல்பேட்
ஈ) கார்பன் - டை - சல்பைட்டில் கரைக்கப்பட்ட சல்பர்

6) எத்தனாலின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு ....
அ) CH_3COOH ஆ) CH_3CHO இ) CH_3CH_2OH ஈ) CH_3-O-CH_3

7) காஸ்பேரியன் பட்டைகள் வேரின் .... பகுதியில் காணப்படுகிறது.
அ) புறணி ஆ) பித் இ) பெரிசைக்கிள் ஈ) அகத்தோல்

8) விபத்து காரணமாக O இரத்த வகையைச் சார்ந்த ஒருவருக்கு அதிக இரத்த இழப்பு ஏற்படுகிறது. இந்நிலையில் அவருக்கு எந்த இரத்தவகையை மருத்துவர் செலுத்துவார் ....
அ) O வகை ஆ) AB வகை
இ) A அல்லது B வகை ஈ) அனைத்து வகை

9) ரேன்வீர் கணுக்கள் காணப்படும் இடம்
அ) தசைகள் ஆ) ஆக்ஸான்கள்
இ) டெண்ட்ரைட்டுகள் ஈ) சைட்டான்

10) தைராய்டு சுரப்பியானது தைராக்சினைச் சுரக்க .... அயோடின் தேவைப்படுகிறது.
அ) 110 µg ஆ) 100 µg இ) 120 µg ஈ) 105 µg

11) டி.என்.ஏ வின் முதுகெலும்பாக .... உள்ளது.
அ) டி.ஆக்ஸிரைபோஸ் சர்க்கரை ஆ) பாஸ்பேட்
இ) நைட்ரஜன் காரங்கள் ஈ) சர்க்கரை பாஸ்பேட்

12) நிரல் (Script) உருவாக்கப் பயன்படுவது எது?
அ) Script area ஆ) Block palette இ) Stage ஈ) Sprite

பகுதி -II

II. ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. 7×2=14
(வினா எண்: 22 கட்டாய வினா)

13) திருப்புத்திறன் தத்துவம் வரையறு
14) எதிரொலியின் ஏதேனும் இரண்டு பயன்பாடுகளை எழுதுக.
15) பாயில் விதியைக் கூறுக.
16) அவகாட்ரோ விதியின் பயன்பாடுகளில் ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக.

kindly send me your key Answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

17) பசுங்கணிகத்தின் படம் வரைந்து நான்கு பாகங்களைக் குறிக்கவும்.

18) ஓரிரு வார்த்தைகளில் விடையளி

அ) ஹிருடினேரியா கிரானுலோசாவின் பொதுப் பெயரை எழுதுக.

ஆ) முயலின் பல்லமைவு ஏன் ஹெட்டிரோடான்ட் (வேறுபட்ட) பல்லமைவு எனப்படுகிறது?

19) பரிணாமம் என்றால் என்ன? பரிணாமக் கோட்பாடுகளை முன்மொழிந்தவர்கள் யார்?

20) பொருத்துக.

1) சார்கோமா	-	வயிற்று புற்றுநோய்
2) கார்சினோமா	-	அதிகப்படியான தாகம்
3) பாலிடிப்சியா	-	அதிகப்படியான பசி
4) பாலிபேஜியா	-	இணைப்புத்திசு புற்றுநோய்

21) இதய வால்வுகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?

22) $_{92}U^{235}$ என்ற அணுக்கருவானது ஓர் ஆல்பா சிதைவிற்கு உட்படுத்தப்படுகிறது எனில் புதிதாக உருவாகும் சேய் உட்கருவின் நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கையைக் கணக்கிடுக.

பகுதி -III

III. ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி. 7×4=28

(வினா எண்: 32 கட்டாய வினா)

23) விசையின் சமன்பாட்டை நியூட்டனின் இரண்டாம் விதி மூலம் தருவி.

24) அ) வரையறு: ராண்ட்ஜன்

ஆ) சாடி மற்றும் ஃபஜன்ஸின் இடம்பெயர்வு விதியைக் கூறு.

25) இசையரங்கங்களின் மேற்கூரை வளைவாக இருப்பது ஏன்?

26) இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினையின் வகைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக.

27) சோப்பின் தூய்மையாக்கல் முறையை விளக்குக.

28) அ) Rh காரணியைக் கண்டறிந்தவர் யார்? அது ஏன் அவ்வாறு அழைக்கப்படுகிறது?

ஆ) இரத்தம் சிவப்பு நிறமாக இருப்பதேன்?

29) இரத்தத்தின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக.

30) மழை நீர் சேமிப்பின் முக்கியத்துவங்கள் யாவை?

31) அமைப்பு ஒத்த உறுப்புகளையும், செயல் ஒத்த உறுப்புகளையும் வேறுபடுத்துவீர்கள்?

32) அ) 0.01 M HNO_3 கரைசலின் pH மதிப்பு காண்க.

ஆ) 140கி நீரில் 35 கி சர்க்கரையைக் கரைத்து ஒரு கரைசல் தயாரிக்கப்படுகிறது. அதன் கரைபொருளின் நிறை சதவீதத்தைக் காண்க.

பகுதி -IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. 3×7=21

33) அ) கூட்டு நுண்ணோக்கி ஒன்றின் அமைப்பையும் செயல்படும் விதத்தையும் விளக்குக.

(அல்லது)

ஆ) i) ஜூல் வெப்பவிதி - வரையறுக்கவும்

ii) நிக்கல் மற்றும் குரோமியம் கலந்த உலோகக் கலவை மின்சார வெப்பமேற்றும் சாதனமாகப் பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?

iii) ஒரு மின் உருகு இழை எவ்வாறு மின்சாதனங்களை பாதுகாக்கிறது.

34) மோல்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிக.

அ) 27 கி அலுமினியம் ஆ) 1.51×10^{23} மூலக்கூறு NH_4Cl

(அல்லது)

ஆ) i) எத்தனாயிக் அமிலம் எத்தனாலில் இருந்து எவ்வாறு தயாரிக்கப்படுகிறது? அவ்வினைக்கான சமன்பாட்டை எழுதுக.

ii) டிடர்ஜெண்ட்கள் எவ்வாறு நீரை மாசுபடுத்துகின்றன? இம்மாசுபாட்டினை தவிர்க்கும் வழிமுறை யாது?

35) அ) i) இதய நோய்கள் ஏற்படக் காரணம் வாழ்க்கை முறையே ஆகும். இதை சரி செய்ய தீர்வுகள் தருக.

ii) இன்சுலின் குறைபாடு எவ்வாறு ஏற்படுகிறது?

(அல்லது)

ஆ) i) தக்காளியில் கருவுறாக் கனியைத் தூண்டும் ஹார்மோன் எது?

kindly send me your key Answers to our email id - padasalai.net@gmail.com

ii) பூச்சிகள் மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெறும் [illegible]?

iii) லாமார்க்கின் பரிணாமக் கோட்பாடுகளை விளக்குக.

- - - - - - - -