www.Padasalai.Net. www.Trb Tnpsc.Com

B

முதல் திருப்புதல் தேர்வு - 2024

பத்தாம் வகுப்பு

நேரம் : 3.00 மணி | அறிவியல் | மதிப்பெண்கள் : 75

பகுதி - I

i) அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
ii) கொடுக்கப்பட்ட நான்கு விடைகளில் மிகவும் ஏற்புடைய விடையினை தேர்ந்தெடுத்து குறியீட்டுடன் விடையினையும் சேர்த்து எழுதவும்:- 12×1=12

1) கீழ்கண்டவற்றில் நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எங்கு பயன்படுகிறது?
அ) ஓய்வு நிலையிலுள்ள பொருளில் ஆ) இயக்க நிலையிலுள்ள பொருளில்
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) சமநிறையுள்ள பொருட்களில் மட்டும்

2) ஒரு பொருளை வெப்படுத்தினாலோ அல்லது குளிர்வித்தாலோ அப்பொருளின் நிறையில் ஏற்படும் மாற்றம்
அ) நேர்க்குறி ஆ) எதிர்க்குறி இ) சுழி ஈ) இவற்றில் எதுவுமில்லை

3) கிலோவாட் மணி என்பது எதனுடைய அலகு? *(Aug2022) GMQ*
அ) மின்தடை எண் ஆ) மின்கடத்துத்திறன் இ) மின்ஆற்றல் ஈ) மின்திறன்

4) கீழ்கண்டவற்றள் எது மூவணு மூலக்கூறு? *PTA I GMQ*
அ) குளுக்கோஸ் ஆ) ஹீலியம் இ) கார்பன் டை ஆக்சைடு ஈ) ஹைட்ரஜன்

5) கீழ்கண்டவற்றுள் சர்வக்கரைப்பான் எது? *APR2023.*
அ) அசிட்டோன் ஆ) பென்சீன் இ) நீர் ஈ) ஆல்கஹால்

6) எரிச்சாராயம் என்பது ஒரு நீர்மக்கரைசல், இதிலுள்ள எத்தனாலின் சதவீதம் ______ *(May2022)*
அ) 95.5% ஆ) 75.5% இ) 55.5% ஈ) 45.5%

7) காற்றில்லா சுவாசத்தின் மூலம் உருவாவது *GMQ Sep2020*
அ) கார்போஹைட்ரேட் ஆ) எத்தில் ஆல்கஹால்
இ) அசிட்டைல் கோ.ஏ ஈ) பைருவேட்

8) இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது
அ) SA கணு ஆ) AVகணு இ) பர்க்கின்ஜி இழைகள் ஈ) ஹில்ஸ் கற்றைகள்

9) கீழ்கண்டவற்றுள் தலைமைச்சுரப்பி எனக் கருதப்படுவது எது *Book in (Pg230)*
அ) பினியல் சுரப்பி ஆ) பிட்யூட்டரி சுரப்பி இ) தைராய்டு சுரப்பி ஈ) அட்ரீனல் சுரப்பி

10) சென்ட்ரோமியர் மையத்தில் காணப்படுவது ______ வகை குரோமோசோம்
அ) டீலோ சென்ட்ரிக் ஆ) மெட்டா சென்ட்ரிக்
இ) சப்மெட்டா சென்ட்ரிக் ஈ) அக்ரோ சென்ட்ரிக்

11) தன்னுடைய 50வது பிறந்தநாளைக் கொண்டாடிய, மில்லியன் மக்களின் உயிரைக் காப்பாற்றிய அதிசய அரிசி ______ ஆகும்
அ) IR-8 ஆ) IR-24 இ) அட்டாமிட்டா - 2 ஈ) பொன்னி

12) கீழுள்ளவற்றுள் தீர்ந்துபோகாத வளம் ______ வளங்கள்
அ) காற்றாற்றல் ஆ) மண்வளம் இ) வன உயிரி ஈ) மேலே உள்ள அனைத்தும்

பகுதி - II

II. எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண். 22க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 7×2=14

13) நிறை, எடை இவற்றை வேறுபடுத்துக.
14) ஒளிவிலகல். எண் என்றால் என்ன?
15) பாயில் விதியைக் கூறுக?
16) அணுக்கட்டு எண் - வரையறு?
17) அட்டையில் காணப்படும் ஒட்டுண்ணி தக அமைப்புகளை விவரி?
18) பின் மூளையின் பாகங்கள் எவை?

Kindly Send Me Your Key Answers to Our email id - padasalai.net@gmail.com

www.Padasalai.Net. www.Trb Tnpsc.Com

19) பூச்சிகள் மூலம் மகரந்த சேர்க்கை நடைபெறும் மலரின் பண்புகள் எவை?

20) அதிக நார்ச்சத்தும், புரதமும் நிறைந்த கோதுமை ரகங்களின் பெயர்களை எழுதுக?

21) திருத்தி (Editor) குறித்தும், அதன் பகுதிகள் குறித்தும் எழுதுக.

22) 2 கி.கி. நிறையுடைய கதிரியக்க பொருளானது அணுக்கரு இணைவின்போது வெளியாகும் மொத்த ஆற்றலை கணக்கிடுக?

$E = mc^2$
$E = 2 \times (3 \times 10^8)^2$
$= 2 \times 9 \times 10^{16} = 1.8 \times 10^{17}$ J

பகுதி - III

III. எவையேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண். 32க்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும். 7×4=28

23) நியூட்டனின் இயக்கத்திற்கான விதிகளை விளக்குக.

24) கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை குறைபாடுகளை வேறுபடுத்துக.

25) a) மீயொலியை உணரும் ஏதேனும் மூன்று விலங்குகளை கூறுக.
b) செவியுணர் ஒலியின் அதிர்வெண் என்ன? 20 Hz முதல் 20000 Hz வரை

26) a) துரு என்பது என்ன? துரு உருவாவதின் சமன்பாட்டைத் தருக?
b) இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக?

27) படிவரிசை என்றால் என்ன? படிவரிசை சேர்மங்களின் மூன்று பண்புகளைக் கூறுக?

28) a) ஒளிச்சேர்க்கை என்றால் என்ன? இது செல்லில் எங்கு நடைபெறுகிறது?
b) சுவாச ஈவு என்றால் என்ன?

29) இரத்தத்தின் பணிகளைப் பட்டியலிடுக?

30) மண்ணரிப்பை நீவிர் எவ்வாறு தடுப்பீர்?

31) குரோமோசோமின் அமைப்பை விவரிக்கவும்?

32) a) 180கி, நீரில் 45கி, சோடியம் குளோரைடைக் கரைத்து ஒரு கரைசல் தயாரிக்கப்படுகிறது. கரைபொருளின் நிறை சதவீதத்தை காண்க.
$\frac{45}{180+45} \times 100 = \frac{45}{225} \times 100 = 20\%$
b) 0.01M மோலார் செறிவுள்ள HNO_3 கரைசலின் PH மதிப்பை கணக்கிடுக.
$-\log_{10}(10^{-2}) = 2$ (Book example Pg 147.)

பகுதி -IV

IV. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடை தருக. தேவையான இடங்களில் படம் வரைக. 3×7=21

33) a) மின்னோட்டம் என்றால் என்ன?
b) மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு?
c) மின்னோட்டத்தை எந்த கருவியின் மூலம் அளவிட முடியும்? அதனை ஒரு மின்சுற்றில் எவ்வாறு இணைக்கப்பட வேண்டும்?

(அல்லது)

a) ஆல்பா, பீட்டா, காமாக் கதிர்களின் பண்புகளை ஒப்பிடுக.
b) அணுக்கரு உலையில் உள்ள கட்டுப்படுத்தும் கழிகளின் செயல்முறைகளை தருக.

34) a) ஆக்ஸிஜனின் பல்வேறு ஐசோடோப்புகளையும், அதன் சதவீத பரவலையும் குறிப்பிடுக.
b) H_2SO_4 உள்ள சல்பரின் சதவீத இயைபை காண்க.
c) ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும், ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயான வேறுபாடுகளை பட்டியலிடு?

(அல்லது)

a) இரட்டை இடப்பெயர்ச்சி வினைகளின் வகைகளை தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக?
b) மீள் மற்றும் மீளா வினைகளை வேறுபடுத்துக.
c) $CH_3CH_2CH_2OH$ என்ற சேர்மத்திற்கு IUPAC பெயரிடும் முறையை வரிசைக்கிரமமாக எழுதுக?

35) a) கருவுறாக் கனிகள் என்றால் என்ன? எடுத்துக்காட்டு தருக?
b) தைராய்டு ஹார்மோன்கள் ஏன் "ஆளுமை ஹார்மோன்கள்" என்று அழைக்கப்படுகின்றன?
c) பரிணாமத்திற்கான உந்து விசையாக இயற்கைத் தேர்வு உள்ளது எவ்வாறு? **(அல்லது)**

a) உட்கலப்பு மற்றும் வெளிக்கலப்பு - வேறுபடுத்துக?
b) மது அருந்துபவர்களுக்கு ஏற்படும் பிரச்சனைகளை சரிசெய்வதற்கான தீர்வைத் தருக?

****/****

Kindly Send Me Your Key Answers to Our email id - padasalai.net@gmail.com