காலாண்டு தேர்வு மாதிரி வினாத்தாள் 1

10th Standard

அறிவியல்

Reg.No. :

Exam Time : 03:00:00 Hrs Total Marks : 75

ANSWER ALL $12 \times 1 = 12$

1) கீழ்கண்டவற்றில் நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எங்கு பயன்படுகிறது.
   (a) ஓய்வுநிலையிலுள்ள பொருளில்
   (b) இயக்க நிலையிலுள்ள பொருளில் (c) அ மற்றும் ஆ
   (d) சமநிறையுள்ள பொருட்களில் மட்டும்
2) கிட்டப்பார்வை குறைபாடு உடைய கண்ணில், பொருளின் பிம்பமானது _____ தோற்றுவிக்கப்படுகிறது.
   (a) விழித் திரைக்குப் பின்புறம் (b) விழித்திரையின் மீது
   (c) விழித் திரைக்கு முன்பாக (d) குருட்டுத் தானத்தில்
3) மூலக்கூறுகளின் சராசரி ________ வெப்பநிலை ஆகும்
   (a) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலுக்கிடையே உள்ள வேறுபாடு
   (b) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலின் கூடுதல்
   (c) மொத்த ஆற்றல் மற்றும் நிலை ஆற்றலுக்கிடையேயான வேறுபாடு
   (d) இயக்க ஆற்றல் மற்றும் மொத்த ஆற்றலுக்கிடையேயான வேறுபாடு
4) மின்தடையின் SI அலகு
   (a) மோ (b) ஜூல் (c) ஓம் (d) ஓம் மீட்டர்
5) கீழ்கணடவற்றுள் தவறான கூற்று எது.
   (a) ஒரு கிராம் C - 12 வானது அவகாட்ரோ எண்ணிக்கையிலான அணுக்களைக் கொண்டது.
   (b) ஒரு மோல் ஹைட்ரஜன் வாயுவானது அவகாட்ரோ எண்ணிக்கையிலான மூலக்கூறுகளைக் கொண்டது.
   (c) ஒரு மோல் ஹைட்ரஜன் வாயுவானது அவகாட்ரோ எண்ணிக்கையிலான அணுக்களைக் கொண்டது.
   (d) ஒரு மோல் எலக்ட்ரான் என்பது 6.023×10^{23} எலக்ட்ரான்களைக் குறிக்கிறது
6) நவீன ஆவர்த்தன விதியின் அடிப்படை ________
   (a) அணு எண் (b) அணு நிறை (c) ஐசோடோப்பின் நிறை
   (d) நியுட்ரானின் எண்ணிக்கை
7) கீழ்கண்டவற்றுள் எது சர்வக்கரைப்பான் எனப்படுவது ________
   (a) அசிட்டோன் (b) பென்சீன் (c) நீர் (d) ஆல்கஹால்
8) காற்றில்லா சுவாசத்தின் மூலம் உருவாவது

Kindly send me your Questions & Keys to this email id - padasalai.net@gmail.com - Whatsapp No: 7358965593

(a) கார்போஹைட்ரேட் (b) எத்தில் ஆல்கஹால் (c) அசிட்டைல் கோ.ஏ
(d) பைருவேட்

9) வேர்த் தூவிகளானது ஒரு
(a) புறணி செல்லாகும் (b) புறத்தோலின் நீட்சியாகும்
(c) ஒரு செல் அமைப்பாகும் (d) ஆ மற்றும் இ

10) வாந்தியெடுத்தலைக் கட்டுப்படுத்தும் மையம்
(a) முகுளம் (b) வயிறு (c) மூளை (d) ஹைப்போதலாமஸ்

11) கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது IUCD ?
(a) காப்பர் – டி (b) மாத்திரைகள் (Oral Pills) (c) கருத்தடை திரைச் சவ்வு
(d) அண்டநாளத் துண்டிப்பு

12) செல் பகுப்படையும் போது, ஸ்பின்டில் நார்கள் குரோமோசோமுடன் இணையும் பகுதி
(a) குரோமோமியர் (b) சென்ட்ரோசோம் (c) சென்ட்ரோமியர்
(d) குரோமோனீமா

7 x 2 = 14

13) இரட்டையின் திருப்புத்திறன் வரையறு.
14) நிறப்பிரிகை வரையறு.
15) பருமவிதியைக் கூறுக.
16) அம்மோனியாவில் உள்ள நைட்ரஜனின் சதவீத இயைபைக் கண்டறிக.
17) இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக.
18) நீரேறிய உப்பு-வரையறு.
19) ஒளிச்சேர்க்கைக்கு தேவையான கார்பன் எதிலிருந்து பெறப்படுகிறது?
20) இச்சைச் செயல் மற்றும் அனிச்சைச் செயல்.
21) வேதியியல் தூதுவர்கள் என்பவை யாவை?
22) பூச்சிகள் மூலம் மகரந்தச்சேர்க்கை நடைபெறும் மலரின் பண்புகள் யாவை?

7 x 4 = 28

23) இரு கோள்களின் நிறை விகிதம் முறையே 2:5, அவைகளின் ஆர விகிதம் முறையே 4:7 எனில், அவற்றின் ஈர்ப்பு முடுக்கம் விகிதத்தை கணக்கிடுக.
24) உங்களுடைய ஒரு கையில் 0°C வெப்பநிலையில் உள்ள பனிக்கட்டியும் மற்றொரு கையில் 0°C உள்ள குளிர்ந்த நீரும் உள்ளது எனில் எந்த கை அதிக அளவு குளிர்ச்சியினை உணரும்? ஏன்?
25) வீடுகளில் பயன்படுத்தப்படும் மின்சுற்றில் எந்தவகை மின்சுற்றுகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன?
26) கால்சியம் கார்பனேட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு தனிமத்தின் சதவீத இயைபைக் காண்க.
(Ca = 40, C = 12, O = 16).

Kindly send me your Questions & Keys to this email id - padasalai.net@gmail.com - Whatsapp No: 7358965593

27) எந்த அமிலம், அலுமினிய உலோகத்தை செயல்படா நிலைக்கு உட்படுத்தும். ஏன்?

28) இருவிதையிலை தாவரத் தண்டின் வாஸ்குலார்கற்றையின் அமைப்பைப் பற்றி எழுதுக.

29) நீராவிப்போக்கின் போது இலைத்துளை திறப்பதற்கும் மூடிக்கொள்வதற்குமான காரணத்தை கூறு

30) சூசனின் தகப்பனார், மிகவும் சோர்வடைந்து அடிக்கடி சிறுநீர் கழிக்கிறார். மருத்துவ பரிசோதனைக்குப் பின்னர், அவரது இரத்த சர்க்கரை அளவைப் பராமரிக்க தினமும் ஊசி மூலம் மருந்து செலுத்திக் கொள்ள அறிவுறுத்தப்பட்டார். அவருக்கு இந்நிலை ஏற்படக் காரணமென்ன? இதனை தடுக்கும் வழிமுறைகளைக் கூறுக.

31) பூக்கும் தாவரத்தில் உள்ள மகரந்தத்தூள் முளைத்து மகரந்தக் குழாயை உருவாக்குகிறது. இது இரண்டு ஆண் கேமீட்டுகளை எடுத்துச்செல்கிறது. அண்ட செல்லுடன் கருவுறுதல் நடைபெறுவதற்கு ஒரே ஒரு ஆண் கேமீட் மட்டும் போதுமானதெனில், இரண்டு ஆண் கேமீட் ஏன் எடுத்துச் செல்லப்படுகிறது ?

32) குரோமோசோமின் அமைப்பை விவரிக்கவும்.

3 x 7 = 21

33) உந்தமாறாக் கோட்பாட்டை கூறி அதனை மெய்ப்பிக்க.

34) கூட்டு நுண்ணோக்கி ஒன்றின் அமைப்பையும் செயல்படும் விதத்தையும் விளக்குக.

35) அலுமினா மற்றும், கிரையோலைட்டுடன், இன்னும் ஒரு பொருள், மின்பகுளியுடன் சேர்க்கப்பட்டு அலுமினியம் பிரிக்க உதவுகிறது. அது என்ன? அதற்கான காரணம் என்ன?

36) 15 லி எத்தனால் நீர்க்கரைசலில் 3.5 லி எத்தனால் கலந்துள்ளது. எத்தனால் கரைசலின் கனஅளவு சதவீதத்தை கண்டறிக.

37) நியூரானின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.

38) டி.என்.ஏ அமைப்பு எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது? டி.என்.ஏ வின் உயிரியல் முக்கியத்துவம் யாது?

****

Prepared by RAVI Tution Centre

Kindly send me your Questions & Keys to this email id - padasalai.net@gmail.com - Whatsapp No: 7358965593