www.waytosuccess.org

Tirunelveli District Common Examinations
Common Quarterly Examination - September 2022

Standard 10
SCIENCE

Time Allowed: 3.00 Hours | Maximum Marks: 75

Part - I

I. Choose the correct answer : 12 x 1 = 12

1. One kilogram force equals to
   a) 9.8 dyne b) 9.8×10^4 N c) 98×10^4 dyne d) 980 dyne
2. A convex lens forms a real, diminished point sized image at focus. Then the position of the object is at
   a) focus b) Infinity
   c) at 2f d) between f and 2f
3. Kilowatt hour is the unit of
   a) resistivity b) conductivity
   c) electrical energy d) electrical power
4. the volume occupied by 4.4 g of CO_2 at S.T.P.
   a) 22.4 litre b) 2.24 litre c) 0.24 litre d) 0.1 litre
5. Which of the following is a triatomic molecule?
   a) glucose b) helium c) carbon dioxide d) hydrogen
6. _______ is an important metal to form amalgam.
   a) Ag b) Hg c) Mg d) Al
7. Which of the following is the universal solvent?
   a) acetone b) benzene c) water d) alcohol
8. The segments of leech are known as
   a) metameres (somites) b) proglottids
   c) strobila d) all the above
9. 'Heart of heart' is called
   a) SA node b) AV node d) Purkinje fibres d) Bundle of His
10. Which one is referred as "Master Gland"?
    a) pineal gland b) pituitary gland
    c) thyroid gland d) adrenal gland
11. Estrogen is secreted by
    a) anterior pituitary b) primary follicle
    c) graffian follicle d) corpus luteum
12. The _______ units form the backbone of the DNA.
    a) 5 carbon sugar b) phosphate
    c) nitrogenous bases d) sugar phosphate

Part - II

II. Answer any 7 questions. (Q.No.22 is compulsory) 7 x 2 = 14

13. State Boyle's law.
14. How does an astronaut float in space shuttle?
15. State Ohm's law.
16. Write the different types of isotopes of oxygen and its percentage abundance.
17. **Fill in the blanks:**
    i) The Scientist who propounded the modern periodic law is _______.
    ii) The chemical name of rust is _______.
18. What is meant by binary solution.
19. Draw and label the structure of oxysomes.
20. True or false. Correct the false statement
    i) The closure of the mitral and tricuspid valves at the start of the ventricular systole produces the first sound 'LUBB'.
    ii) A typical Mendelian dihybrid ratio of F_2 generation is 3:1.

Way to success

www.waytosuccess.org

21. Define triple fusion.

22. Why are thyroid hormone referred as personality hormone?

Part - III

III. Answer any 7 questions. (Q.No.27 is compulsory) **7 x 4 = 28**

23. Distinguish between ideal gas and real gas.

24. Give the salient features of "Modern atomic theory".

25. **Match the following :**

Electrical power	-	Thrombocytes
Blue vitriol	-	Cyton
52 g of He	-	Watt
Nissil's granules	-	$CuSO_4.5H_2O$
Platelets	-	13 moles

26. What is rust? Give the equation for formation of rust?

27. **Give an example each**
   i) gas in liquid ii) solid in liquid iii) solid in solid iv) gas in gas

28. **Fill in the blanks :**
   i) a) A man of mass 100 kg has a weight of ______ at the surface of the earth.
      b) The path of the light is called as ______.
   ii) Define dispersion of light.

29. Why is the circulation in man referred to as double circulation?

30. What do you understand by the term phenotype and genotype?

31. True or false ? Correct the false statement.
   i) a) Hypothalamus is the thermoregulatory centre of human body.
      b) Stalk of the ovule is called pedicle.
   ii) Name the parts of the hind brain.

32. Where are estrogens produced? What is the role of estrogens in the human body?

Part - IV

II. Answer all the questions. **3 x 7 = 21**
(Draw diagrams wherever necessary)

33.a) State and prove the law of conservation of linear momentum.

(OR)

b) With the help of a circuit diagram, derive the formula for the resultant resistance of three resistance connected : a) in series and b) in parallel

34. a) Write notes on various factors affecting solubility.

(OR)

b) The electronic configuration of metal A is 2,8,18,1. The metal A when exposed to air and moisture forms B, a green layered compound A with con.H_2SO_4 forms C and D along with water. D is a gaseous compound. Find A,B,C and D.

35. a) What are the phases of menstrual cycle? Indicate the changes in the ovary and uterus.

(OR)

b) Explain with an example the inheritance of dihybrid cross. How is it different from monohybrid cross?

******

Way to success

h

10 R www.waytosuccess.org

Reg. No. | | | | | | | |

Quarterly Examination - 2022
SCIENCE

Time : 3.00 hrs. Max. Marks : 75

TIRUPPUR

PART - I

12 x 1 = 12

I. **Note : i) Answer all the questions.**

ii) Choose the most suitable answer and write the code with the corresponding answer.

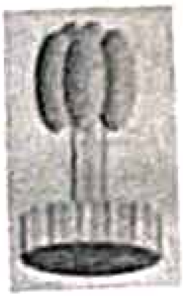
1. In which of the following sport the turning of effect of foce used
   a) swimming b) tennis c) cycling d) hockey
2. Virtual, erect and magnified image will be formed when object placed at.........
   a) f b) between f and O c) 2f d) infinity
3. SI unit of resistance is a) mho b) joule c) ohm c) ohm meter
4. Which of the following represents 1 amu? a) Mass of a C - 12 atom b) Mass of a hydrogen atom c) 1/12th of the mass of C-12 atom d) Mass of O - 16 atom
5. The number of periods and groups in the periodic table are.........
   a) 6, 16 b) 7, 17 c) 8, 18 d) 7, 18
6. Which of the following is the universal solvent? a) Acetone b) Benzene c) Water d) Alcohol
7. The endarch condition is the characteristic feature of a) root b) stem c) leaves d) flower
8. Which one of the following indicate dental formula of rabbit............
   a) $\frac{2033}{1023}$ b) $\frac{2033}{2023}$ c) $\frac{1033}{2023}$ d) $\frac{1033}{1023}$
9. Which organ acts as both exocrine gland as well as endocrine gland
   a) Pitutary b) adrenal c) pancreas d) thyroid
10. The essential parts of a flower are..........a) Calyx and Corolla b) Calyx and Androecium c) Corolla and Gynoecium d) Androecium and Gynoecium
11. 9 : 3 : 3 : 1 ratio is due to a) Segregation b) Crossing over c) independent assortment d) Recessiveness
12. Bipolar neurons are found in
    a) retina of eye b) cerebral cortex c) embryo d) respiratory epithelium

PART - II

7 x 2 = 14

Answer any seven questions. (Q.No.22 is compulsory).

13. Define inertia. Give its classification.
14. State Boyle's law.
15. A is a silvery white metal. A combines with O2 to form B at 800° C, the alloy of A is used in making the aircraft. Find A and B.
16. What is mean by binary solution?
17. Define : Relative atomic mass.
18. a) Name the picture given below.
    b) Draw and label its parts.



Way to success

wtsteam100@gmail.com

19. Match the following.

Organs	Membranous Covering	Location
Heart	pleura	enclosed in thoracic cavity
Lungs	pericardium	mediastinum

20. Direction : In each of the following questions a statement of assertion (A) is given and a corresponding statement of reason (R) is given just below it. Mark the correct statement as
a) If both A and R are true and R is correct explanation of A. b) If both A and R are true but R is not the correct explanation of A. c) A is true but R is false. d) Both A and R are false.
Assertion (A) : Thyroid gland is reffered as "Master gland". Reason (R) : It controls the functioning of other endocrine glands.
21. Based on the position of centromere, Name four types of chromosomes.
22. Calculate the resistance of a conductor through which a current of 2 A passes, when the potential difference between its ends is 30 V.

PART - III

Answer any seven questions (Q.No.32 is compulsory) **7 x 4 = 28**

23. a) State Newton's second law. b) Describe rocket propulsion.
24. What are the properties of light?
25. List the merits of LED bulb.
26. What is rust? Give the equation for formation of rust
27. What is aqueous and non-aqueous solution? Give an example.
28. Differentiate Artery and Vein.
29. What are synthetic auxins? Give examples.
30. Define Triple fusion.
31. What do you understand by the term phenotype and genotype?
32. A solution is prepared by dissolving 45g of sugar in 180g of water. Calculate the mass percentage of solute.

Way to success

PART - IV

1) Answer all the questions. 2) Each question carries seven marks 3) Draw diagram wherever necessary. **3 x 7 = 21**

33. a) i) State the principle of moments.
ii) Explain the rules for obtaining images formed by a convex lens with the help of ray diagram.
b) Explain about domestic electric circuits. (circuit diagram not required). (OR)
Explain the experiment of measuring the real and apparent expansion of a liquid with a neat diagram.
34. a) i) Define saturated solution.
ii) What happens when $MgSO_4 . 7H_2O$ is heated? Write the appropriate equation.
iii) In what way hygrosporic substances differe from deliquescent substances. (OR)
i) Name the acid that renders aluminium passive. Why?
ii) Write the main postulates of modern atomic theory.
35. i) Explain the structure of a chromosome. ii) Write down types of chromosomes based on function. (OR)
Differentiate the following
a) Monocot root and Dicot root
b) Aerobic and Anaerobic respiration

COMMON QUARTERLY EXAM-2022

TIRUPATTUR

Standard X

SCIENCE

Time : 3.00 hrs   Marks : 75

PART - I

Choose the best Answer

I. Answer all the questions. **12 x 1=12**

1. Impulse is equals to
   a) rate of change of Momentum b) rate of force and time
   c) change of momentum d) rate of change of mass
2. The eye defect "Presbyopia" can be corrected by
   a) Convex lens b) Concave lens c) Convex mirror d) Bifocal lenses.
3. In _______ Law, when the pressure of gas is kept constant, the volume of gas is kept constant, the volume of gas is directly proportional to the temperature of the gas
   a) Boyle's law b) Charles law c) Avogadro's law d) Newton's Law
4. Kilowatt hour is the unit of
   a) resistivity b) Conductivity c) electrical energy d) electrical power
5. The gram molecular mass of oxygen molecule is
   a) 16g b) 18g c) 32g d) 17g
6. ________ is an important metal to form amalgam
   a) Ag b) Hg c) Mg d) Al
7. Identify the non - aqueous Solution
   a) Sodium chloride in water b) glucose in water
   c) Copper Sulphate in water d) Sulphur in Carbon - di - sulphide
8. Kreb's cycle takes place in
   a) Chloroplast b) mitochondrial matrix
   c) Stomata d) inner mitochondrial membrane
9. The body of leech has
   a) 23 Segments b) 33 Segments c) 38 Segments d) 30 Segments
10. "Heart of heart is called
    a) SA node b) AV node c) Purkinje fibres d) Bundle of HIS
11. Bipolar neurons are found in
    a) retina of eye b) Cerebral cortex
    c) embryo d) respiratory epithelium
12. Okasaki fragments are joined together by _______
    a) Helicase b) DNA polymerase
    c) RNA primer d) DNA ligase

PART - II

Answer any Seven Questions.
Question No: 22 is Compulsory. **7 x 2 =14**

13. Differentiate mass and weight.
14. State Boyle's Law.
15. State ohm's Law.
16. Classify the following Substances into deli quescent hygroscopic.
    a) Conc - Sulphuric acid b) Copper Sulphate Penta hydrate
    c) Silica gel d) Calcium chloride.
    e) Gypsum Salt.
17. Write the applications of Avogadro's Law.

Way to success

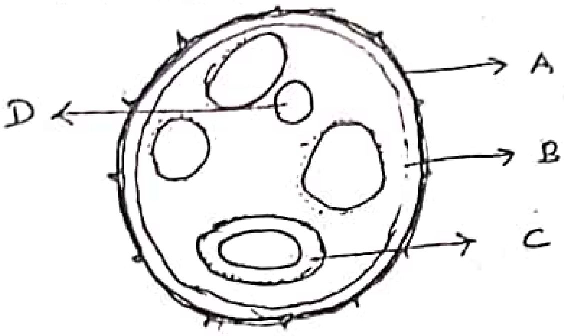
18. Match the following

(i) Nissil's granules - Fore brain
(ii) Hypothalamus - Peripheral Nervous System
(iii) Cerebellum - Cyton
(iv) Schwann cell - Hind brain

19. State whether True or False, If False write the correct Statement.

(i) Gibberellins cause parthenocarpy in tomato.
(ii) Pituitary gland is divided in to four lobes.

20. Identify the Parts A, B, C and D



21. What do you understand by the term phenotype and genotype?
22. Calculate the gram molecular mass of the $Ca_3 (PO_4)_2$
(Atomic masses of Ca = 40, P = 30, o = 16)

PART - III

Answer any Seven Questions. 7 x 4 =28
Question No. 32 is Compulsory.

23. Describe Rocket propulsion
24. Differentiate the eye defects. Myopia and Hypermetropia
25. a) Define one calorie b) State Joule's law of heating.
26. a) What is rust? Give the equation for formation of rust?
b) State two conditions necessary for rusting of iron.
27. a) Write note on Saturated Solution? b) Define Solubility.
28. a) What is respiratory quotient? b) What are the factors affecting photosynthesis?
29. a) What is bolting? b) Write the differences between endocrine and exocrine gland?
30. a) what is transpiration? b) Give the importance of transpiration
31. a) Define triple fusion. b) Write the abbreviation of (i) WHO (ii) RCH
32. Calculate the current and the resistance of a 100 W, 200 V electric bulb in an electric circuit.

PART - IV

Answer all the Questions. 3 x 7 =21
Draw diagrams wherever necessary.

33. a) (i) Define inertia
(ii) Explain the types of inertia with examples. (Or)
b) (i) List any Five properties of Light.
(ii) What are the causes of "Myopia".
34. a) (i) What is Molar volume of a gas?
(ii) Define : Atomicity
(iii) State Avogadro's law (Or)
b) Give the salient features of "Modern atomic Theory".
35. a) Write a neat labelled diagram explain the structure of a neuron. (Or)
b) Write the events involved in the sexual reproduction of a flowering plant.
(i) Discuss the first event and write the types.
(ii) Mention the advantages and the disadvantages of that event.

wtsteam100@gmail.com

******

Way to success

www.waytosuccess.org

தேர்வு எண்:

TIRUPATTUR

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2022

அறிவியல்

வகுப்பு : 10

மதிப்பெண்கள் : 75

காலம் : 3.00 மணி

பகுதி - I

சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12x1 =12

1. புவிஈர்ப்பு முடுக்கம் g-ன் அலகு ms^{-2} ஆகும். இது கீழ்காண் அலகுகளில் எதற்கு சமமாகும்.
அ) Cms^{-1} ஆ) Nkg^{-1} இ) Nm^2kg^{-1} ஈ) Cm^2s^{-1}
2. விழி ஏற்பமைவுத்திறன் குறைபாட்டைச் சரி செய்ய உதவுவது.
அ) குவி லென்சு ஆ) குழிலென்சு இ) குவி ஆடி ஈ) இரு குவிய லென்சு
3. கிலோ வாட் மணி என்பது எதனுடைய அலகு ?
அ) மின்தடை எண் ஆ) மின் கடத்து திறன் இ) மின் ஆற்றல் ஈ) மின் திறன்.
4. 1 மோல் எந்த ஒரு பொருளும் .... மூலக்கூறுகளைக் கொண்டிருக்கும்.
அ) $6.023x10^{23}$ ஆ) $6.023x 10^{-23}$ இ) $3.0115x 10^{23}$ ஈ) $12.046 x10^{23}$
5. அலுமினோ வெப்ப வினையில், அலுமினியத்தின் பங்கு ....
அ) ஆக்ஸிஜனேற்றி ஆ) ஆக்ஸிஜன் ஒடுக்கி இ) ஹைட்ரஜனேற்றி ஈ) சல்பர் ஏற்றி
6. காற்றில்லா சுவாசத்தின் மூலம் உருவானது .... அ) கார்போஹைட்ரேட்
ஆ) எத்தில் ஆல்கஹால் இ) அசிட்டைல் கோ.ஏ ஈ) பைருவேட்
7. இளம் உயிரிகளைப் பிரசவிக்கும் விலங்குகள் ......
அ) ஒவிபேரஸ் ஆ) விவிபேரஸ் இ) ஓவோவிவிபேரஸ் ஈ) அனைத்தும்
8. சாதாரண மனிதனின் இதயத்துடிப்பின் அளவு நிமிடத்திற்கு ......முறைகள் ஆகும்.
அ) 72-75 ஆ) 68-70 இ) 47-50 ஈ) 57-60
9. ......என்பது மூளை உறைகளில் ஏற்பட்ட வீக்கம் ஆகும்.
அ) டியூரா மேட்டர் ஆ) அரக்னாய்டு இ) மெனிஞ்சைடிஸ் ஈ) பையாமேட்டர்
10. அவினா முளைக்குருத்து உறை ஆய்வு ....என்பவரால் மேற்கொள்ளப்பட்டது.
அ) டால்வின் ஆ) N. ஸ்மித் இ) பால் ஈ) F.W. வெண்ட்
11. ஈஸ்ட்ரோஜனை உற்பத்தி செய்வது ...... அ) பிட்யூட்டரியின் முன்கதுப்பு
ஆ) முதன்மை பாலிக்கிள்கள் இ) கிராஃபியன் பாலிக்கிள்கள் ஈ) கார்பஸ் லூட்டியம்
12. டி. என் .ஏ வின் முதுகெலும்பாக .... உள்ளது. அ) டீ ஆக்ஸி ரைபோஸ் சர்க்கரை
ஆ) பாஸ்பேட் இ) நைட்ரஜன் காரங்கள் ஈ) சர்க்கரை பாஸ்பேட்

பகுதி - II

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி (வினா எண் 22 க்கு கட்டாயம் விடையளி). 7x2 =14

13. நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியினைக் கூறு ?
14. போக்குவரத்துச் சைகை விளக்குகள் சிவப்பு நிறத்தில் அமைக்கப்படுவதன் காரணம் என்ன ?
15. ஒப்பு அணு நிறை - வரையறு.
16. சரியா ? தவறா ? (தவறு எனில் கூற்றினை திருத்துக).
அ) இடப்புறத்திலிருந்து வலப்புறம் செல்கையில், அயனி ஆரமானது தொடரில் அதிகரிக்கும்.
ஆ) அலுமினியக்கம்பிகள், மின்கம்பிகள் உருவாக்கப் பயன்படுவதன் காரணம் அதன் வெள்ளியை போன் நிறமே.
17. பொருத்துக :
அ) நீல விட்ரியால் - $CaSO_4.2H_2O$
ஆ) ஜிப்சம் - CaO
இ) ஈரம் உறிஞ்சிக் கரைப்பவை - $CuSO_4.5H_2O$
ஈ) ஈரம் உறிஞ்சி - $NaOH$
18. ஒளிச்சேர்க்கை என்றால் என்ன ? இது செல்லில் எங்கு நடைபெறுகிறது ?

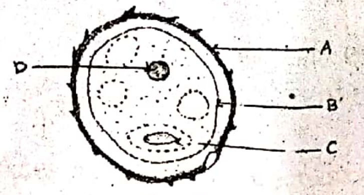
wtsteam100@gmail.com

www.waytosuccess.org

19. அ) முயலின் பல் வாய்ப்பாட்டினை எழுதுக.
ஆ) CNS - ன் விரிவாக்கம் என்ன ?

20. போல்டிங் என்றால் என்ன ? அதை எப்படி செயற்கையாக ஊக்குவிக்கலாம் ?

21. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தினை வரைந்து , A, B, C மற்றும் D ஆகிய பாகங்கள் அடையாளம் காணவும் ?



22. 10 கூலும் மின்னூட்டத்தினை ஒரு மின் சுற்றிலுள்ள இரண்டு புள்ளிகளுக்கிடையே நகர்த்த செய்யப்படும் வேலை 100 J எனில் அப்புள்ளிகளுக்கிடையே உள்ள மின்னழுத்த வேறுபாடு என்ன?

பகுதி - III

எவையேனும் 7 வினாக்குளுக்கு விடையளிக்கவும் .(வினா எண் 32 க்கு கட்டாயம் விடையளி)

7x4 =28

23. பொது வாயுவியல் விதியினைக் கூறுக . அதன் கணிதவியல் சூத்திரத்தை தருவிக்க .

24. அ) குவிலென்சு மற்றும் குழிலென்சு -வேறுபடுத்துக ?
ஆ) ஸ்நெல் விதியியைக் கூறுக ?

25. திரவத்தின் உண்மை வெப்ப விரிவு மற்றும் தோற்ற வெப்ப விரிவினை அளவிடும் சோதனையை தெளிவான படத்துடன் விவரி .

26. ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும் , ஈரம் உறிஞ்சிக்கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை ?

27. A என்ற உலோகம் 3 ஆம் தொடரையும் 13 ஆம் தொகுதியையும் சார்ந்தது. செஞ்சூடேறிய A நீராவியுடன் சேர்ந்து B- யை உருவாக்கும். உலோகம் A யானது NaOH உடன் சேர்ந்து C ஐ உருவாக்கும் எனில் A, B, C எவை என வினைகளுடன் எழுதுக ?

28. பசுங்கணிகத்தின் அமைப்பை படம் வரைந்து விளக்குக ?

29. சைனோ ஆரிக்குலார் கணு 'பேஸ் மேக்கர்' என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது .

30. ஜிப்ரல்லின்களின் வாழ்வியல் விளைவுகளை எழுதுக ?

31. பூக்கும் தாவரங்களில் நடைபெறும் பால் இனப்பெருக்கத்தின் நிகழ்வுகளை எழுதுக ?

32. கால்சியம் கார்பனேட்டில் உள்ள ஒவ்வொரு தனிமத்தின் சதவீத இயைபைக் காண்க ?
(Ca=40, C=12, O=16)

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி : **3x7=21**

33. அ) i) உந்த மாறாக் கோட்பாட்டை கூறி அதனை மெய்பிக்க
ii) ஒளியின் ஏதேனும் 4 பண்புகளைக் கூறுக . (அல்லது)
ஆ) i) மின்னோட்டம் என்றால் என்ன ? ii) மின்னோட்டத்தின் அலகை வரையறு .
iii) மின்னோட்டத்தை எந்த கருவியின் மூலம் அளவிட முடியும் ? அதனை ஒரு மின்சுற்றில் எவ்வாறு இணைக்கப்பட வேண்டும் ?

34. அ) i) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக ? ii) 1.51×10^{23} மூலக்கூறு NH_4Cl- ல் உள்ள மோல்களின் எண்ணிக்கையைக் கண்டறிக. (அல்லது)
ஆ) i) பாக்சைட் தாதுவை தூய்மையாக்கும் போது அதனுடன் சோடியம் ஹைட்ராக்ஸைடு காரத்தை சேர்ப்பதன் காரணம் என்ன ?
ii) $MgSO_4.7H_2O$ உப்பை வெப்பப்படுத்தும் போது என்ன நிகழ்கிறது .

35. அ) i) முயலின் ஆண் இனப்பெருக்க மண்டலத்தைப் படம் வரைந்து விளக்குக .
ii) இரத்தம் சிவப்பு நிறமாக இருப்பதேன் ? (அல்லது)
ஆ) தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் இரு பண்புக் கலப்பை விளக்குக . இது ஒரு பண்புக் கலப்பிலிருந்து எவ்வகையில் வேறுபடுகிறது .

Way to success

wtsteam100@gmail.com

www.waytosuccess.org

QTJ **QUARTERLY EXAMINATION 2022**

10 - Std **SCIENCE**

Time : 2.30 Hrs Marks : 75

THANJAVUR

PART - I

I **i) Answer all the questions. ii) Choose the most appropriate answer from the given four alternatives and write the option code and the corresponding answer.** 12 X 1 = 12

1. If The earth Shrinks to 50% of is real radius its mass remaining the same the weight of a body on the earth will
   a) Increase by 50% b) decrease by 50%
   c) decrease by 25% d) increase by 300%

2. According the Avogadro's law ....
   a) $P \alpha {}^{1}/_{V}$ b) $V \alpha T$ c) $V \alpha n$ d) all the above

3. In India, domestic circuits are supplied with an alternating current of potential ....
   a) 210V b) 250 / 260V c) 220 / 230V d) 200V

4. In the nucleus of $_{20}Ca^{40}$, there are
   a) 20 protons and 40 neutrons b) 20 protons and 20 neutrons
   c) 20 protons and 40 electrons d) 40 protons and 20 electrons

5. The distance between the two hydrogen nuclei of the molecule is 0.74A°. Its covalent radius is a) 0.754A° b) 1.48A° c) 0A° d) 0.37A°

6. Identify the non - aqueoous solution
   a) °odium chloride in water b) Glucose in water
   c) Copper sulphate d) Sulphur in Carbon

7. Oxygen is produced at what point during photosynthesis?
   a) When ATP is converted to ADP b) When CO_2 is fixed
   c) When H_2O is splitted d) All of these

8. The animals which give birth to young ones are
   a) Oviparous b) Viviparous c) Ovoviviparous d) All the above

9. A patient with blood group 'O' was injured in an accident and has blood loss. Which group of blood should be used by doctor for transfusion?
   a) 'O' group b) AB group c) A or B group d) all blood groups

10. Which organ acts both as exocrine gland as well as endocrine gland?
    a) Pancreas b) kidney c) Liver d) Lungs

11. The plant which propagates with the help of its leaves is ....
    a) Onion b) Neem c) Ginger d) Bryophyllum

12. The number of chromosomes found in human being are ....
    a) 22 pairs of autosomes and 1 pair of allosomes.
    b) 22 autosomes and 1 allosome
    c) 46 autosomes
    d) 46 pairs of autosomes and 1 pair of allosomes

wtsteam100@gmail.com

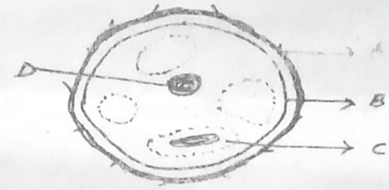
www.waytosuccess.org

Part - II

Note : Answer any seven questions. Question No. 22 is compulsory.

7 X 2 = 14

13. State Snell's law.
14. State Boyle's law.
15. Distinguish between the resistivity and conductivity of a conductor.
16. Give any two examples for hetero diatomic molecules.
17. Name the acid that renders aluminium passive. Why?
18. Write the reaction for photosynthesis.
19. What is 'bolting'? How can if the induced artifi(
20. Identify the parts A, B, C and D.



21. What do you understand by the term phenotype and genotype?
22. What is the acceleration produced by force of 12N exerted on an objects of mass 3kg?

PART - III

Answer any seven questions.

7 X 4 = 28

23. List any five properties of light.
24. Derive the ideal gas equation.
25. a) What is meant by electric current? b) Name and define its unit. c) Which instrument is used to measure the electric current? How should it be connected in a circuit?
26. Give the salient features of "Modern atomic theory".
27. Explain the methods of preventing corrosion.
28. Classify the tissue system. Tabulate the components and functions of the tissue system.
29. List out the parasitic adaptations in Leech.
30. Enumerate the functioins of blood.
31. Differentiate between , voluntary and involuntary actions.
32. Calculate the percentage of each elements in calcium carbonate. [Atomic mass : : C = 12, O = 16, Ca = 40]

PART - IV

3 X 7 = 21

Note : Answer all the questions. Draw diagrams wherever necessary.

33. a) i) Describe rocket propulsion. ii) Differentiate mass and weight. ***(OR)***
    b) i) Differentiate the eye defects : Myopia and Hyper - Metroplia.
    ii) State Rayleigh's law of Scottering.
34. a) i) The electronic configuration of metal A is 2, 8, 18, 1. The metal A when exposed for air and moisture forms B. a green layered compound. A with Con.H_2SO_4 forms C and D along with water. D is a gaseous compound. Find A, B, C and D. ii) Chemical formula of rust is .... ***(OR)***
    b) i) What happens when $MgSO_4 . 7H_2O$ is heated? Write the appropriate equation.
    ii) In what way hygroscopic substance differ from deliquesced substances.
35. i) Tabulate the 'differences betweens dicot and monocot sten. ii) What are the functions of Vascular tissues? ***(OR)*** ii) What are the phases of menstrual cycle? Indicate the changes in the ovary and uterus.

wtsteam100@gmail.com

www.waytosuccess.org

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2022

THENI

பத்தாம் வகுப்பு

அறிவியல்

பதிவு எண் : 1001

நேரம் : 3.00 மணி

மதிப்பெண்கள் : 75

பகுதி - I

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி 12 x 1=12

1. கணத்தாக்கு கீழ்கண்டவற்றுள் எதற்கு சமமானது
 அ) உந்தமாற்று வீதம் ஆ) விசை மற்றும் கால மாற்ற வீதம்
 இ) உந்த மாற்றம் ஈ) நிறை வீத மாற்றம்
2. விழிஏற்பமைவு திறன் குறைபாட்டை சரி செய்ய உதவுவது
 அ) குவிலென்சு ஆ) குழிலென்ஸ் இ) குவிஆடி ஈ) இரு குவிய லென்ஸ்
3. மாறா அழுத்தத்தில் வாயுவின் பருமன் அவ்வாயுவின் வெப்பநிலைக்கு நேர்தகவில் அமையும் என்பது ________
 அ) பாயில் விதி ஆ) சார்லஸ் விதி இ) அவோகேட்ரா விதி ஈ) நியூட்டன் விதி
4. கிலோவாட் மணி என்பது எதனுடைய அலகு
 அ) மின் தடை எண் ஆ) மின்கடத்து திறன் இ) மின் ஆற்றல் ஈ) மின்திறன்
5. ஆக்ஸிஜனின் கிராம் மூலக்கூறு நிறை
 அ) 16கி ஆ) 18 கி இ) 32கி ஈ) 17கி
6. இரசக்கலவை உருவாக்குகலில் தேவைப்படும் முக்கிய உலோகம்
 அ) Ag ஆ) Hg இ) Mg ஈ) Al
7. நீரற்ற கரைசலை அடையாளம் காண்க.
 அ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட உப்பு ஆ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட குளுக்கோஸ்
 இ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட காப்பர் சல்பேட் ஈ) கார்பன் - டை - சல்பைடில் கரைக்கப்பட்ட சல்பர்
8. கிரப் சுழற்சி இங்கு நடைபெறுகிறது
 அ) பசுங்கணிகம் ஆ) மைட்ரோகாண்ட்ரியாவின் உட்கூழ்ம மேட்ரிக்ஸ்
 இ) புறத்தோல் துளை ஈ) மைட்ரோகாண்ட்ரியாவின் உட்புற சவ்வு
9. அட்டையின் உடல் உள்ள கண்டங்களின் எண்ணிக்கை
 அ) 23 ஆ) 33 இ) 38 ஈ) 30
10. இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது
 அ) SA கணு ஆ) AV கணு இ) பர்கின்ஜி இழைகள் ஈ) ஹிஸ் கற்றைகள்
11. இருமுனை நியூரான் காணப்படும் இடம்
 அ) கண் விழித்திரை ஆ) பெருமூளைப் புறணி
 இ) வளர்கரு ஈ) சுவாச எபிதீலியம்
12. ஒகசாகி துண்டுகளை ஒன்றாக இணைப்பது
 அ) ஹெலிகேஸ் ஆ) டி.என்.ஏ பாலிமெரேஸ்
 இ) ஆர்.என்.ஏ.பிரைமர் ஈ) டி.என்.ஏ.லிகேஸ்

பகுதி - II

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி 7 x 2 =14

வினா எண் 22 க்கு கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்.

13. நிறை - எடை வேறுபடுத்துக.
14. பாயில் விதியை கூறுக
15. ஓம் விதியை வரையறு.
16. ஈரம் உறிஞ்சிகள் மற்றும் ஈரம் உறிஞ்சி கரைபவைகளை அடையாளம் காண்.
 அ) அடர் சல்பியூரிக் அமிலம் ஆ) காப்பர் சல்பேட் பென்டா ஹைட்ரேட்
 இ) சிலிகாஜெல் ஈ) கால்சியம் குளோரைடு உ) எப்சம் உப்பு
17. அவோகேட்ரோ விதியின் பயன்பாடுகள் யாவை?

wtsteam100@gmail.com

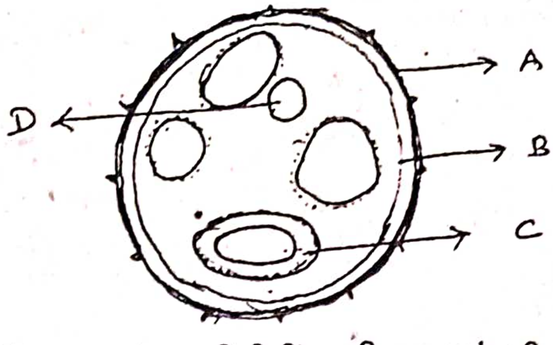
www.waytosuccess.org

18. பொருத்துக.

i) நிசில் துகள்கள்	-	முன் மூளை
ii) ஹைப்போதலாமஸ்	-	புற அமைவு நரம்பு மண்டலம் (PNS)
iii) சிறுமூளை	-	சைட்டான்
iv) ஸ்வான் செல்கள்	-	பின் மூளை

19. சரியா அல்லது தவறா என எழுதவும். தவறாயின் சரியான கூற்றை எழுதவும்.
i) ஜிப்ரலின்கள் தக்காளியில் கருவுறாக் கனிகளை உருவாக்குகின்றன.
ii) பிட்யூட்டரி சுரப்பி நான்கு கதுப்புகளாக பிரிந்துள்ளது.

20. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் A,B,C, மற்றும் D ஆகிய பாகங்களை அடையாளம் காணவும்.



21. பீனோடைப், ஜீனோடைப் பற்றி நீவீர் அறிவது என்ன?
22. $Ca_3(Po_4)_2$ ன் மூலக்கூறு நிறையை காண்க.
[அணு நிறை Ca = 40, P = 30, O = 16]

பகுதி - III

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி **7 x 4 =28**
(வினா எண் 32 க்கு கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்)

23. ராக்கெட் ஏவுதலை விளக்குக.
24. கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை குறைகளை வேறுபடுத்துக.
25. i) ஒரு கலோரி வரையறு ii) ஜூல் வெப்ப விதி வரையறு.
26. i) துரு என்பது என்ன? துரு உருவாக்குவதன் சமன்பாட்டை தருக.
ii) இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக.
27. i) குறிப்பு வரைக - தெவிட்டிய கரைசல் ii) வரையறு - கரைதிறன்
28. i) சுவாச ஈவு என்றால் என்ன? ii) ஒளிச்சேர்க்கையை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?
29. i) போல்டிங் என்றால் என்ன?
ii) நாளமுள்ள சுரப்பிக்கும், நாளமில்லா சுரப்பிக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை தருக.
30. i) நீராவிபோக்கு என்றால் என்ன? ii) நீராவிபோக்கின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
31. i) மூவிணைவு - வரையறு ii) விரிவாக்கம் தருக. a) WHO b) RCH
32. ஒரு மின்சுற்றில் பொருத்தப்பட்டுள்ள 100 W, 200 V மின்விளக்கில் பாயும் மின்னோட்டம் மற்றும் மின்தடையை கணக்கிடுக.

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **3 x 7 =21**
தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.

33. அ) i) நிலைமம் என்பது யாது?
ii) நிலைமத்தின் பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. ***(அல்லது)***
ஆ) i) ஒளியின் ஏதேனும் 5 பண்புகளை எழுதுக.
ii) கிட்டப்பார்வை குறைபாட்டிற்கான காரணங்கள் யாவை?
34. அ) i) வாயுவின் மோலார் பருமன் என்றால் என்ன?
ii) அணுக்கட்டு எண் - வரையறு. iii) அவோகேட்ரா விதியை கூறு ***(அல்லது)***
ஆ) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.
35. அ) நியூரானின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி. ***(அல்லது)***
ஆ) பூக்கும் தாவரங்களில் நடைபெறும் பால் இனப்பெருக்கத்தின் நிகழ்வுகளை எழுதுக.
i) முதல் நிகழ்வின் வகைகளை கூறுக.
ii) அந்நிகழ்வின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை குறிப்பிடுக.

wtsteam100@gmail.com

,

Way to success

www.waytosuccess.org

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2022

பத்தாம் வகுப்பு

SALEM

அறிவியல்

பதிவு எண் : 1001

நேரம் : 3.00 மணி

மதிப்பெண்கள் : 75

பகுதி - I

சரியான விடையை தேர்ந்தெடு

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி 12 x 1=12

1. கணத்தாக்கு கீழ்கண்டவற்றுள் எதற்கு சமமானது
அ) உந்தமாற்று வீதம் ஆ) விசை மற்றும் கால மாற்ற வீதம்
இ) உந்த மாற்றம் ஈ) நிறை வீத மாற்றம்
2. விழிஏற்பமைவு திறன் குறைபாட்டை சரி செய்ய உதவுவது
அ) குவிலென்சு ஆ) குழிலென்ஸ் இ) குவிஆடி ஈ) இரு குவிய லென்ஸ்
3. மாறா அழுத்தத்தில் வாயுவின் பருமன் அவ்வாயுவின் வெப்பநிலைக்கு நேர்தகவில் அமையும் என்பது ________
அ) பாயில் விதி ஆ) சார்லஸ் விதி இ) அவோகேட்ரா விதி ஈ) நியூட்டன் விதி
4. கிலோவாட் மணி என்பது எதனுடைய அலகு
அ) மின் தடை எண் ஆ) மின்கடத்து திறன் இ) மின் ஆற்றல் ஈ) மின்திறன்
5. ஆக்ஸிஜனின் கிராம் மூலக்கூறு நிறை
அ) 16கி ஆ) 18 கி இ) 32கி ஈ) 17கி
6. இரசக்கலவை உருவாக்குகலில் தேவைப்படும் முக்கிய உலோகம்
அ) Ag ஆ) Hg இ) Mg ஈ) Al
7. நீரற்ற கரைசலை அடையாளம் காண்க.
அ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட உப்பு ஆ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட குளுக்கோஸ்
இ) நீரில் கரைக்கப்பட்ட காப்பர் சல்பேட் ஈ) கார்பன் - டை - சல்பைடில் கரைக்கப்பட்ட சல்பர்
8. கிரப் சுழற்சி இங்கு நடைபெறுகிறது
அ) பசுங்கணிகம் ஆ) மைட்ரோகாண்ட்ரியாவின் உட்கூழ்ம மேட்ரிக்ஸ்
இ) புறத்தோல் துளை ஈ) மைட்ரோகாண்ட்ரியாவின் உட்புற சவ்வு
9. அட்டையின் உடல் உள்ள கண்டங்களின் எண்ணிக்கை
அ) 23 ஆ) 33 இ) 38 ஈ) 30
10. இதயத்தின் இதயம் என அழைக்கப்படுவது
அ) SA கணு ஆ) AV கணு இ) பர்கின்ஜி இழைகள் ஈ) ஹிஸ் கற்றைகள்
11. இருமுனை நியூரான் காணப்படும் இடம்
அ) கண் விழித்திரை ஆ) பெருமூளைப் புறணி
இ) வளர்கரு ஈ) சுவாச எபிதீலியம்
12. ஒகசாகி துண்டுகளை ஒன்றாக இணைப்பது
அ) ஹெலிகேஸ் ஆ) டி.என்.ஏ பாலிமெரேஸ்
இ) ஆர்.என்.ஏ.பிரைமர் ஈ) டி.என்.ஏ.லிகேஸ்

பகுதி - II

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி 7 x 2 =14

வினா எண் 22 க்கு கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்.

13. நிறை - எடை வேறுபடுத்துக.
14. பாயில் விதியை கூறுக
15. ஓம் விதியை வரையறு.
16. ஈரம் உறிஞ்சிகள் மற்றும் ஈரம் உறிஞ்சி கரைபவைகளை அடையாளம் காண்.
அ) அடர் சல்பியூரிக் அமிலம் ஆ) காப்பர் சல்பேட் பென்டா ஹைட்ரேட்
இ) சிலிகாஜெஸ் ஈ) கால்சியம் குளோரைடு உ) எப்சம் உப்பு
17. அவோகேட்ரோ விதியின் பயன்பாடுகள் யாவை?

wtsteam100@gmail.com

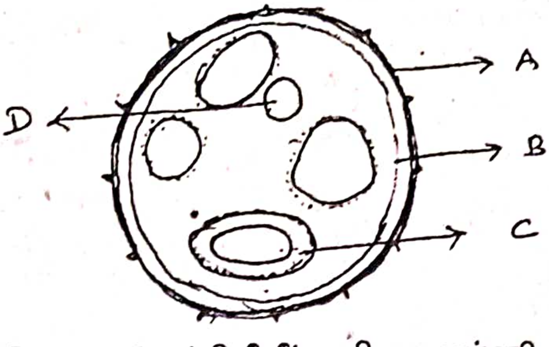
www.waytosuccess.org

18. பொருத்துக.

i) நிசில் துகள்கள்	-	முன் மூளை
ii) ஹைப்போதலாமஸ்	-	புற அமைவு நரம்பு மண்டலம் (PNS)
iii) சிறுமூளை	-	சைட்டான்
iv) ஸ்வான் செல்கள்	-	பின் மூளை

19. சரியா அல்லது தவறா என எழுதவும். தவறாயின் சரியான கூற்றை எழுதவும்.
   i) ஜிப்ரலின்கள் தக்காளியில் கருவுறாக் கனிகளை உருவாக்குகின்றன.
   ii) பிட்யூட்டரி சுரப்பி நான்கு கதுப்புகளாக பிரிந்துள்ளது.

20. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் A,B,C, மற்றும் D ஆகிய பாகங்களை அடையாளம் காணவும்.



21. பீனோடைப், ஜீனோடைப் பற்றி நீவீர் அறிவது என்ன?

22. $Ca_3(Po_4)_2$ ன் மூலக்கூறு நிறையை காண்க.
   [அணு நிறை Ca = 40, P = 30, O = 16]

பகுதி - III

எவையேனும் 7 வினாக்களுக்கு விடையளி **7 x 4 =28**

(வினா எண் 32 க்கு கட்டாயம் பதிலளிக்கவும்)

23. ராக்கெட் ஏவுதலை விளக்குக.
24. கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை குறைகளை வேறுபடுத்துக.
25. i) ஒரு கலோரி வரையறு ii) ஜீல் வெப்ப விதி வரையறு.
26. i) துரு என்பது என்ன? துரு உருவாக்குவதன் சமன்பாட்டை தருக.
   ii) இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக.
27. i) குறிப்பு வரைக - தெவிட்டிய கரைசல் ii) வரையறு - கரைதிறன்
28. i) சுவாச ஈவு என்றால் என்ன? ii) ஒளிச்சேர்க்கையை பாதிக்கும் காரணிகள் யாவை?
29. i) போல்டிங் என்றால் என்ன?
   ii) நாளமுள்ள சுரப்பிக்கும், நாளமில்லா சுரப்பிக்கும் உள்ள வேறுபாடுகளை தருக.
30. i) நீராவிபோக்கு என்றால் என்ன? ii) நீராவிபோக்கின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
31. i) மூவிணைவு - வரையறு ii) விரிவாக்கம் தருக. a) WHO b) RCH
32. ஒரு மின்சுற்றில் பொருத்தப்பட்டுள்ள 100 W, 200 V மின்விளக்கில் பாயும் மின்னோட்டம் மற்றும் மின்தடையை கணக்கிடுக.

பகுதி - IV

அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். **3 x 7 =21**

தேவையான இடங்களில் படம் வரைக.

33. அ) i) நிலைமம் என்பது யாது?
   ii) நிலைமத்தின் பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக. *(அல்லது)*
   ஆ) i) ஒளியின் ஏதேனும் 5 பண்புகளை எழுதுக.
   ii) கிட்டப்பார்வை குறைபாட்டிற்கான காரணங்கள் யாவை?
34. அ) i) வாயுவின் மோலார் பருமன் என்றால் என்ன?
   ii) அணுக்கட்டு எண் - வரையறு. iii) அவோகேட்ரா விதியை கூறு *(அல்லது)*
   ஆ) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.
35. அ) நீயூரானின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி. *(அல்லது)*
   ஆ) பூக்கும் தாவரங்களில் நடைபெறும் பால் இனப்பெருக்கத்தின் நிகழ்வுகளை எழுதுக.
   i) முதல் நிகழ்வின் வகைகளை கூறுக.
   ii) அந்நிகழ்வின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகளை குறிப்பிடுக.

wtsteam100@gmail.com

,

Way to success

www.waytosuccess.org

QUARTERLY COMMON EXAMINATION - 2022

10 - Std **Science** Reg.No. [| | | | | |]

Time : 2.30 Hrs KALLAKURICHI Marks : 75

PART - I

I Choose the correct answer. 12 X 1 = 12

1. Newton's III law is applicable
   a) For a body is at rest b) For a body is motion
   c) both a &b d) Only for bodies with equal masses
2. If a substance is heated or cooled. The change is mass of that substance is
   a) Positive b) Negative c) Zero d) None of the above
3. SI unit of resistance is
   a) Mho b) Joule c) Ohm d) Ohm meter
4. Which of the following has the smallest mass?
   a) 6.023X 10^{23} atoms of He b) 1 atom of He c) 2g of He d) 1 mole atoms of He
5. The number of periods and groups in the periodic table are
   a) 6, 16 b) 7, 17 c) 8, 18 d) 7, 18
6. The number of components in binary solution is
   a) 2 b) 3 c) 4 d) 5
7. Rabbite belong to class
   a) Mammal b) Reptiles c) Chordata d) Amphibians
8. The wall of human hearts is made of
   a) Endocardium b) Epicardium c) Myocardium d) All the above
9. Bipolar neurons are found in
   a) Retina of eye b) Cerebral cortex c) Embryo d) Respiratory epithelium
10. Which one is referred as 'Master gland"
    a) Pineal gland b) Pituitary gland c) Thyroid gland d) Adrenal gland
11. Estrogen is secreted by
    a) Anterior pituitary b) Primary follicle c) Graffian Follicle d) Corpus luteum
12. Okasaki fragments are joined together by
    a) Helicase b) DNA Polymerase c) RNA Primer d) DNA ligase

PART - II

II. Answer any 7 questions. Question no. 22 compulsory. 7 X 2 = 14

13. State Newton's second law.
14. State Boyle's law.
15. Why is lungsten metal used is bulbs, but not in fuse wires?
16. Define Atomicity.

wtsteam100@gmail.com

way to success

17. What is rust? Give the equation for formation of rust?

www.waytosuccess.org

18. How does leech suck blood from the host?

19. What is the importance of valves in the heart?

20. State whether true or false. If false. write the correct statement.

a) Sympathetic nervous system is a part of central nervous system.

b) Pons helps in regulating respiration.

21. Match the following.

Column I		Column II
1) Autosomes	-	Trisomy - 21
2) Diploid condition	-	23^{rd} pair of chromosome
3) Allosome	-	22 pair of chromosome
4) Down's syndrome	-	2n

22. 3.5 litres of ethanol is present in 1.5 litres of aqueous solution of ethanol. Calculate volume percent of ethanol solution.

PART - III

III Answer any 7 questions. Question number 32 is compulsory. 7 X 4 = 28

23. List any 5 properties of light.

24. Distinguish between linear, areal or superficial expansion.

25. What is the role of earth wire in domestic circuit?

26. a) Define alloys. b) What are the alloys of copper and write its uses?

27. In what way hygroscopic substance differ from deliquescent substances.

28. Differentiate dicot and monocot stem.

29. Why is the sinoatrial node called the pacemaker of heart?

30. Classify neurons based on its structure?

31. Why did mendel select pea plant for his experiments?

32. Calcium carbonate is decomposed on heating in the following reaction

$$CaCO_3 \longrightarrow CaO + CO_2$$

i) How many moles of Calcium Carbonate are involved in this reaction?

ii) Calculate the gram molecular mass of Calcium Carbonate involved in this reaction.

iii) How many moles of CO_2 are there in this equation?

Way to success

PART - IV

IV Answer all the questions. Each questions carries seven marks. Draw diagram wherever necessary. 7 X 3 = 21

33. What are the types of Inertia? Give an example for each type. **(OR)**

a) What are the advantages of LED TV over the normal TV.

b) List the merits of LED bulb.

34. a) Give the salient features of "Modern atomic theory'?

b) Give any 2 examples for hetero diatomic molecules. ***(OR)***

Write notes on various factors affecting solubility.

35. With a neat labelled diagram describe the parts of a typical angiospermic ovule. ***(OR)***

How is the structure of DNA organised? What is the biological significance of DNA?

wtsteam100@gmail.com

KARUR

www.waytosuccess.org

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2022

10 - ஆம் வகுப்பு **அறிவியல்** பதிவு எண். | | | | | | | |

காலம் : 2.30 மணி மதிப்பெண்கள் : 75

பகுதி - I

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12 X 1 = 12

1. கீழ்க்கண்டவற்றில் நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எங்கு பயன்படுகிறது?
அ) ஓய்வுநிலையிலுள்ள பொருளில் ஆ) இயக்க நிலையிலுள்ள பொருளில்
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) சம நிறையுள்ள பொருட்களில் மட்டும்

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

3. மின் தடையின் SI அலகு
அ) மோல் ஆ) ஜூல் இ) ஓம் ஈ) ஓம் மீட்டர்

4. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது குறைந்த நிறையைக் கொண்டது?
அ) 6.023×10^{23} ஹீலியம் அணுக்கள் ஆ) 1 ஹீலியம் அணு
இ) 2 கி.ஹீலியம் ஈ) 1 மோல் ஹீலியம் அணு

5. ஆவர்த்தன அட்டவணையில் உள்ள தொடர்கள் மற்றும் தொகுதிகள் எண்ணிக்கை
அ) 6, 16 ஆ) 7, 17 இ) 8, 18 ஈ) 7, 18

6. இருமடிக் கரைசலில் உள்ள கூறுகளின் எண்ணிக்கை
அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

7. முயல் எந்த வகுப்பைச் சார்ந்தது
அ) பாலூட்டிகள் ஆ) பறப்பன இ) ஊர்வன ஈ) துளையுடலிகள்

8. மனித இதயத்தின் சுவர் எதனால் ஆனது? அ) எண்டோ கார்டியம்
ஆ) எபிகார்டியம் இ) மையோ கார்டியம் ஈ) மேற்கூறியவை அனைத்தும்

9. இருமுனை நியூரான்கள் காணப்படும் இடம்
அ) கண் விழித்திரை ஆ) பெருமூளைப் புறணி இ) வளர் கரு ஈ) சுவாச எபிதீலியம்

10. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தலைமைச் சுரப்பி எனக் கருதப்படுவது எது?
அ) பீனியல் சுரப்பி ஆ) தைராய்டு சுரப்பி இ) பிட்யூட்டரி சுரப்பி ஈ) அட்ரினல் சுரப்பி

11. ஈஸ்ட்ரோஜனை உற்பத்தி செய்வது
அ) பிட்யூட்டரியின் முன்கதுப்பு ஆ) முதன்மை பாலிக்கிள்கள்
இ) கிராஃபியன் பாலிக்கிள்கள் ஈ) கார்பஸ் லூட்டியம்

12. ஒகசாகி துண்டுகளை ஒன்றாக இணைப்பது
அ) ஹெலிகேஸ் ஆ) டி.என்.ஏ.பாலிமெரேஸ்
இ) ஆர்.என்.ஏ. ஈ) டி.என்.ஏ. லிகேஸ்

பகுதி - II

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

13. நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியைக் கூறு.
14. பாயில் விதியைக் கூறுக.
15. மின்னிழை விளக்குகளில் டங்ஸ்டன் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஆனால் மின் உருகு இழையாக அதனை பயன்படுத்துவதில்லை ஏன்?
16. அணுக்கட்டு எண் வரையறு.

Way to success

wtsteam100@gmail.com

Scanned with CamSc

17. துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக.
18. அட்டை ஓம்புரியின் உடலிலிருந்து எவ்வாறு இரத்தத்தை உறிஞ்சுகிறது?
19. இதய வால்வுகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?
20. சரியா / தவறா எனக் கண்டறிந்து தவறினை திருத்தி எழுதவும்.
1) பரிவு நரம்பு மண்டலம் மைய நரம்பு மண்டலத்தின் ஒரு பகுதியாக செயல்படுகிறது.
2) சுவாசத்தை ஒழுங்குபடுத்துவதில் முகுளம் முக்கிய பங்காற்றுகிறது?
21. பொருத்துக.

பகுதி - 1		பகுதி - 2
1) ஆட்டோ சோம்கள்	-	டிரைசோமி 21
2) இரு மய நிலை	-	23 வது ஜோடி
3) அல்லோசோம்கள்	-	22 ஜோடி குரோமோசோம்கள்
4) டவுன் நோய்க் கூட்டு அறிகுறி	-	2n

22. 15 லி எத்தனால் நீர்க்கரைசலில் 3.5லி எத்தனால் கலந்துள்ளது. எத்தனால் கரைசலின் கன அளவு சதவீதத்தைக் கண்டறிக.

பகுதி - III

III ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண். 32 கட்டாயம். 7 X 4 = 28

23. ஒளியின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் கூறு.
24. நீள் வெப்ப விரிவு மற்றும் பரப்பு வெப்ப விரிவு வேறுபடுத்துக.
25. வீட்டிலுள்ள மின்சுற்றில் புவித் தொடுப்புக் கம்பியின் பங்கு என்ன?
26. i) உலோகக் கலவை - வரையறு.
ii) காப்பரின் கலவைகள் யாவை? அதன் பயன்களைக் கூறுக.
27. ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும், ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?
28. இருவிதையிலை, ஒருவிதையிலைத் தாவரத் தண்டுகளுக்கிடையிலான வேறுபாடுகளை விவரி.
29. சைனோ ஆரிக்குலர் கணு "பேஸ்மேக்கர்" என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?
30. நியூரான்கள் அவற்றின் அமைப்பின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்று விளக்கு.
31. மெண்டல் தன் ஆய்விற்கு ஏன் தோட்டப்பட்டாணிச் செடியை தேர்ந்தெடுத்தார்?
32. கால்சியம் கார்பனேட்டை வெப்பப்படுத்தும் போது கீழ்க்கண்டவாறு சிதைவடைகிறது?

$$CaCo_3 \longrightarrow CaO + CO_2$$

அ) இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கால்சியம் கார்பனேட் ஈடுபடுகிறது?
ஆ) கால்சியம் கார்பனேட்டின் கிராம் மூலக்கூறு நிறையைக் கணக்கிடுக.
இ) இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கார்பன் டை ஆக்ஸைடு வெளிவருகிறது?

பகுதி - IV

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். தேவையெனில் படம் வரைய வேண்டும். 3 X 7 = 21

33. நிலைமத்தின் பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக. *(அல்லது)*
அ) சாதாரண தொலைக்காட்சிப் பெட்டியை விட LED தொலைக்காட்சிப் பெட்டியினால் ஏற்படும் நன்மைகள் யாவை? ஆ) LED விளக்கின் நன்மைகளைப் பட்டியலிடுக.
34. 1) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.
2) வேறுபட்ட ஈரணு மூலக்கூறுகளுக்கு 2 (எ.கா) தருக. *(அல்லது)*
கரைதிறனை பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக?
35. பூக்கும் தாவரத்திலுள்ள சூலகத்தின் அமைப்பை விளக்குக. (படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்) *(அல்லது)* டி.என்.ஏ அமைப்பு எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது. டி.என்.ஏ. வின் உயிரியல் முக்கியத்துவம் யாது?

wtsteam100@gmail.com
Scanned with CamSc

www.Padasalai.Net www.CBSEtips.in

www.waytosuccess.org

SIVANGANGA

வகுப்பு : 10 தேர்வு எண்

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2022 - 23

நேரம் : 3.00 மணி] **அறிவியல்** [மொத்த மதிப்பெண்கள் 75

பகுதி – I

I அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. **12x1=12**

1. ராக்கெட் ஏவுதலில் ---------- விதிகள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
   அ) நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி ஆ) நியூட்டனின் பொது ஈர்ப்பியல் விதி
   இ) நேர்கோட்டு உந்த மாறாக் கோட்பாடு ஈ) அ மற்றும் இ
2. தூரப்பார்வை குறைபாடு உடைய கண்ணில், பொருளின் பிம்பமானது -------- தோன்றுவிக்கப்படுகிறது.
   அ) விழித்திரைக்குப் பின்புறம் ஆ) விழித்திரையின் மீது
   இ) விழித்திரைக்கு முன்பாக ஈ) குருட்டுத் தானத்தில்
3. மின்னழுத்த வேறுபாட்டிற்கும் மின்னோட்டத்திற்கும் இடையே உள்ள விகிதம் ----------.
   அ) கடத்துத்திறன் ஆ) மின் தடை இ) மின்னழுத்தம் ஈ) மேற்கண்ட அனைத்தும்
4. 1 amu என்பது
   அ) C - 12 ன் அணுநிறை ஆ) ஹைட்ரஜனின் அணுநிறை
   இ) ஒரு C - 12ன் அணுநிறையில் 1/12 பங்கின் நிறை ஈ) O - 16 ன் அணுநிறை
5. நியான் வாயுவின் எலக்ட்ரான் நாட்டம் பூஜ்ஜியம் ஆகக் காரணம் --------.
   அ) நியூட்ரானின் உறுதியான வரிசை அமைப்பு ஆ) எலக்ட்ரானின் உறுதியான கட்டமைப்பு
   இ) குறைந்த உருவளவு ஈ) அதிக அடர்த்தி
6. குறிப்பிட்ட வெப்பநிலையில், குறிப்பிட்ட அளவு கரைப்பானில் மேலும் கரைபொருளை கரைக்க முடியாத கரைசல் --------- எனப்படும்.
   அ) தெவிட்டிய கரைசல் ஆ) தெவிட்டாத கரைசல்
   இ) அதி தெவிட்டிய கரைசல் ஈ) நீர்த்த கரைசல்
7. காஸ்பேரியன் பட்டைகள் வேரின் --------- பகுதியில் காணப்படுகிறது.
   அ) புறணி ஆ) பித் இ) பெரிசைக்கிள் ஈ) அகத்தோல்
8. அட்டையின் உடற்கண்டங்கள் இவ்வாறு அழைக்கப்படுகின்றன.
   அ) மெட்டாமியர்கள்(சோமைட்டுகள்) ஆ) புரோகிளாட்டிடுகள்
   இ) ஸ்ட்ரோபிலா ஈ) இவை அனைத்தும்
9. மூளை உறைகளுள் வெளிப்புறமாக காணப்படும் உறையின் பெயர்
   அ) அரக்னாய்டு சவ்வு ஆ) பையா மேட்டர் இ) டியூரா மேட்டர் ஈ) மையலின் உறை
10. LHஐ சுரப்பது ---------.
    அ) அட்ரினல் சுரப்பி ஆ) தைராய்டு சுரப்பி
    இ) பிட்யூட்டரியின் முன் கதுப்பு ஈ) ஹைப்போதாலமஸ்
11. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது IUCD?
    அ) காப்பர் – டி ஆ) மாத்திரைகள் (Oral Pills)
    இ) கருத்தடை திரைச் சவ்வு ஈ) அண்டநாளத் துண்டிப்பு
12. எந்நிகழ்ச்சியின் காரணமாக 9:3:3:1 உருவாகிறது?
    அ) பிரிதல் ஆ) குறுக்கே கலத்தல் இ) சார்பின்றி ஒதுங்குதல் ஈ) ஒடுங்கு தன்மை

பகுதி – II

II ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு சுருக்கமாக விடையளி.வினா எண் 22–க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும். **7x2=14**

13. குவிலென்சு மற்றும் குழிலென்சு – வேறுபடுத்துக.
14. **பின்வருவனவற்றுள் எது சரியான தெரிவோ அதனைத் தெரிவு செய்க.**
    அ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. மேலும், காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கம்
    ஆ) கூற்று மற்றும் காரணம் ஆகிய இரண்டும் சரி. ஆனால், காரணம் கூற்றுக்கு சரியான விளக்கமல்ல.
    இ) கூற்று சரியானது. ஆனால் காரணம் சரியல்ல ஈ) கூற்று தவறானது. ஆனால், காரணம் சரியானது
    i) கூற்று : திட மற்றும் திரவ பொருள்களை விட வாயு பொருட்கள் அதிக அழுக்கத்திற்கு உட்படும்.
    காரணம் : அணுக்கள் அல்லது மூலக்கூறுகளுக்கு இடையே உள்ள தொலைவு ஒப்பிடத்தகுந்த வகையில் அதிகம்.
    ii) கூற்று : LED விளக்குகள் ஒளிரும் மின்னிழை விளக்குகளை விட சிறந்தது.
    காரணம் : LED விளக்குகள் ஒளிரும் மின்னிழை விளக்குகளை விட குறைவான மின்திறனை நுகரும்.
15. பொருத்துக.
    (i) மின்னோட்டம் – அ) வோல்ட்
    (ii) மின்னழுத்த வேறுபாடு – ஆ) ஓம் மீட்டர்
    (iii) மின்தடை எண் – இ) வாட்
    (iv) மின்திறன் – ஈ) ஜூல்
    (v) [illegible] – உ) ஆம்பியர்

wtsteam100@gmail.com
Kindly send me your district question papers to our whatsapp number: 7358965593

16. உலோகத்தின் வகைகளை விளக்குக.

www.waytosuccess.org

17. சரியா? தவறா? தவறு எனில் கூற்றினை திருத்துக.

i) சோடியம் குளோரைடு நீரில் கரைந்து உருவாகும் கரைசல் நீரற்ற கரைசலாகும்.

ii) பச்சை விட்ரியாலின் மூலக்கூறு வாய்ப்பாடு $MgSO_4.7H_2O$

18. ஒளிச்சேர்க்கை என்றால் என்ன? இது செல்லில் எங்கு நடைபெறுகிறது.

19. தமனிகளும், சிரைகளும் அமைப்பின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வேறுபடுகின்றன?

20. அப்சிசிக் அமிலத்தின் ஏதேனும் இரண்டு வாழ்வியல் விளைவுகளைத் தருக.

21. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் **A,B,C** மற்றும் **D** ஆகிய பாகங்களை அடையாளம் காணவும்.

22. இரு பொருட்களின் நிறை விகிதம் 3:4 அதிக நிறையுடைய பொருள் மீது விசையொன்று செயல்பட்டு **$12ms^{-1}$** மதிப்பில் அதை முடுக்குவித்தால், அதேவிசைகொண்டு மற்ற பொருளை முடுக்குவிக்க தேவைப்படும் முடுக்கம் யாது?

பகுதி – III

III ஏதேனும் 7 வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.
வினா எண் 32–க்கு கண்டிப்பாக விடையளிக்கவும். **7x4=28**

23. பொது ஈர்ப்பியல் விதியினைக் கூறுக. அதன் கணிதவியல் சூத்திரத்தை தருவிக்க.

24. கிட்டப்பார்வை மற்றும் தூரப்பார்வை குறைபாடுகளை வேறுபடுத்துக.

25. i) பாயில் விதியைக் கூறுக.
ii) மின்னழுத்தம் மற்றும் மின்னழுத்த வேறுபாடு வரையறு.

26. i) இரு வேறு தனிமங்களின் அணுக்கள் ------ நிறை எண்ணையும் ------ அணு எண்ணையும் கொண்டிருந்தால் அவை ஐசோபார்கள் எனப்படும்.
ii) ஒப்பு அணுநிறை என்பது ------ எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
iii) நவீனஆவர்த்தன அட்டவணையை உருவாக்கிய விஞ்ஞானியின் பெயர் --------.
iv) துருவின் வேதிப்பெயர் ---- ஆகும்.

27. i) கன அளவு சதவீதம் – வரையறு.
ii) ஈரம் உறிஞ்சிகள் மற்றும் ஈரம் உறிஞ்சிக் கரைபவைகளை அடையாளம் காண்க.
அ) அடர் சல்பியூரிக் அமிலம் ஆ) காப்பர் சல்பேட் பென்டாஹைட்ரேட் இ) சிலிக்கா ஜெல்
ஈ) கால்சியம் குளோரைடு உ) எப்சம் உப்பு

28. வேறுபாடு தருக. ஒரு விதையிலைத் தாவரவேர் மற்றும் இரு விதையிலைத் தாவரவேர்.

29. i) மனிதர்களின் சுற்றோட்டமானது இரட்டைச் சுற்றோட்டம் என அழைக்கப்படுகிறது ஏன்?
ii) அனிச்சை வில் என்பதை வரையறு.

30. i) "போல்டிங்" என்றால் என்ன? அதை எப்படி செயற்கையாக ஊக்குவிக்கலாம்?
ii) ஜிப்ரல்லின்களின் வாழ்வியல் விளைவுகள் இரண்டினை எழுதுக.

31. i) மூவிணைவு – வரையறு.
ii) ஒகசாகி துண்டுகள் என்றால் என்ன?

32. i) இடது வெண்ட்ரிக்கிள் சுவரானது மற்ற அறைகளின் சுவர்களைவிட தடிமனாக இருப்பது ஏன்?
ii) H_2SO_4ல் உள்ள S ன் சதவீத இயைபினைக் காண்க.

Way to success

பகுதி – IV

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளி. **3x7=21**

33. அ) (i) உந்தமாறாக் கோட்பாட்டை கூறி அதனை மெய்ப்பிக்க.
(ii) குவிலென்சு ஒன்றில் **F** மற்றும் **2F** புள்ளிகளுக்கு இடையே பொருள் வைக்கப்படும் போது உருவாக்கப்படும் பிம்பத்திற்கான கதிர் வரைபடம் வரைக. (அல்லது)

ஆ) (i) ஜுல் வெப்ப விதி வரையறு.
(ii) நிக்கல் மற்றும் குரோமியம் கலந்த உலோகக் கலவை மின்சார வெப்பமேற்றும் சாதனமாக பயன்படுத்தப்படுவது ஏன்?
(iii) இயல்பு வாயு மற்றும் நல்லியல்பு வாயு – வேறுபடுத்துக.

34. அ) (i) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.
(ii) ஒப்பு அணுநிறை – வரையறு. (அல்லது)

ஆ) (i) கரைதிறனை பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக.
(ii) இரும்பு துருபிடித்தலுக்கான இரு காரணங்களை தருக.

35. அ) (i) நீராவிப்போக்கு என்றால் என்ன? நீராவிப்போக்கின் முக்கியத்துவத்தை எழுதுக.
(ii) செயற்கை ஆக்சின்கள் என்பவை யாவை? எ.கா. தருக. (அல்லது)

ஆ) (i) நியூரானின் அமைப்பை படத்துடன் விவரி.
(ii) அல்லோசோம்கள் என்றால் என்ன?

wtsteam100@gmail.com

www.waytosuccess.org

காலாண்டுப் பொதுத் தேர்வு - 2022

10 - ஆம் வகுப்பு TIRUPATTUR **அறிவியல்** பதிவு எண். □□□□□□

காலம் : 2.30 மணி மதிப்பெண்கள் : 75

பகுதி - I

I சரியான விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக. 12 X 1 = 12

1. கீழ்க்கண்டவற்றில் நியூட்டனின் மூன்றாம் விதி எங்கு பயன்படுகிறது?
அ) ஓய்வுநிலையிலுள்ள பொருளில் ஆ) இயக்க நிலையிலுள்ள பொருளில்
இ) அ மற்றும் ஆ ஈ) சம நிறையுள்ள பொருட்களில் மட்டும்

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

3. மின் தடையின் SI அலகு
அ) மோல் ஆ) ஜூல் இ) ஓம் ஈ) ஓம் மீட்டர்

4. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது குறைந்த நிறையைக் கொண்டது?
அ) 6.023×10^{23} ஹீலியம் அணுக்கள் ஆ) 1 ஹீலியம் அணு
இ) 2 கி.ஹீலியம் ஈ) 1 மோல் ஹீலியம் அணு

5. ஆவர்த்தன அட்டவணையில் உள்ள தொடர்கள் மற்றும் தொகுதிகள் எண்ணிக்கை
அ) 6, 16 ஆ) 7, 17 இ) 8, 18 ஈ) 7, 18

6. இருமடிக் கரைசலில் உள்ள கூறுகளின் எண்ணிக்கை
அ) 2 ஆ) 3 இ) 4 ஈ) 5

7. முயல் எந்த வகுப்பைச் சார்ந்தது
அ) பாலூட்டிகள் ஆ) பறப்பன இ) ஊர்வன ஈ) துளையுடலிகள்

8. மனித இதயத்தின் சுவர் எதனால் ஆனது? அ) எண்டோ கார்டியம்
ஆ) எபிகார்டியம் இ) மையோ கார்டியம் ஈ) மேற்கூறியவை அனைத்தும்

9. இருமுனை நியூரான்கள் காணப்படும் இடம்
அ) கண் விழித்திரை ஆ) பெருமூளைப் புறணி இ) வளர் கரு ஈ) சுவாச எபிதீலியம்

10. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தலைமைச் சுரப்பி எனக் கருதப்படுவது எது?
அ) பீனியல் சுரப்பி ஆ) தைராய்டு சுரப்பி இ) பிட்யூட்டரி சுரப்பி ஈ) அட்ரினல் சுரப்பி

11. ஈஸ்ட்ரோஜனை உற்பத்தி செய்வது
அ) பிட்யூட்டரியின் முன்கதுப்பு ஆ) முதன்மை பாலிக்கிள்கள்
இ) கிராஃபியன் பாலிக்கிள்கள் ஈ) கார்பஸ் லூட்டியம்

12. ஒகசாகி துண்டுகளை ஒன்றாக இணைப்பது
அ) ஹெலிகேஸ் ஆ) டி.என்.ஏ.பாலிமெரேஸ்
இ) ஆர்.என்.ஏ. ஈ) டி.என்.ஏ. லிகேஸ்

பகுதி - II

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

13. நியூட்டனின் இரண்டாம் விதியைக் கூறு.
14. பாயில் விதியைக் கூறுக.
15. மின்னிழை விளக்குகளில் டங்ஸ்டன் பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஆனால் மின் உருகு இழையாக அதனை பயன்படுத்துவதில்லை ஏன்?
16. அணுக்கட்டு எண் வரையறு.

wtsteam100@gmail.com
CamScanner

www.waytosuccess.org

17. துரு என்பது என்ன? துரு உருவாகுவதன் சமன்பாட்டை தருக.

18. அட்டை ஓம்புரியின் உடலிலிருந்து எவ்வாறு இரத்தத்தை உறிஞ்சுகிறது?

19. இதய வால்வுகளின் முக்கியத்துவம் என்ன?

20. **சரியா / தவறா எனக் கண்டறிந்து தவறினை திருத்தி எழுதவும்.**

1) பரிவு நரம்பு மண்டலம் மைய நரம்பு மண்டலத்தின் ஒரு பகுதியாக செயல்படுகிறது.

2) சுவாசத்தை ஒழுங்குபடுத்துவதில் முகுளம் முக்கிய பங்காற்றுகிறது?

21. **பொருத்துக.**

பகுதி - 1		பகுதி - 2
1) ஆட்டோ சோம்கள்		டிரைசோமி 21
2) இரு மய நிலை		23 வது ஜோடி
3) அல்லோசோம்கள்		22 ஜோடி குரோமோசோம்கள்
4) டவுன் நோய்க் கூட்டு அறிகுறி	-	2n

22. 15 லி எத்தனால் நீர்க்கரைசலில் 3.5லி எத்தனால் கலந்துள்ளது. எத்தனால் கரைசலின் கன அளவு சதவீதத்தைக் கண்டறிக.

பகுதி - III

III ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும். வினா எண். 32 கட்டாயம். 7 X 4 = 28

23. ஒளியின் ஏதேனும் ஐந்து பண்புகளைக் கூறு.

24. நீள் வெப்ப விரிவு மற்றும் பரப்பு வெப்ப விரிவு வேறுபடுத்துக.

25. வீட்டிலுள்ள மின்சுற்றில் புவித் தொகுப்புக் கம்பியின் பங்கு என்ன?

26. i) உலோகக் கலவை - வரையறு.

ii) காப்பரின் கலவைகள் யாவை? அதன் பயன்களைக் கூறுக.

27. ஈரம் உறிஞ்சும் சேர்மங்களுக்கும், ஈரம் உறிஞ்சிக் கரையும் சேர்மங்களுக்கும் இடையேயான வேறுபாடுகள் யாவை?

28. இருவிதையிலை, ஒருவிதையிலைத் தாவரத் தண்டுகளுக்கிடையிலான வேறுபாடுகளை விவரி.

29. சைனோ ஆரிக்குலர் கணு "பேஸ்மேக்கர்" என்று ஏன் அழைக்கப்படுகிறது?

30. நியூரான்கள் அவற்றின் அமைப்பின் அடிப்படையில் எவ்வாறு வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்று விளக்கு.

31. மெண்டல் தன் ஆய்விற்கு ஏன் தோட்டப்பட்டாணிச் செடியை தேர்ந்தெடுத்தார்?

32. கால்சியம் கார்பனேட்டை வெப்பப்படுத்தும் போது கீழ்க்கண்டவாறு சிதைவடைகிறது?

$$CaCo_3 \longrightarrow CaO + CO_2$$

அ) இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கால்சியம் கார்பனேட் ஈடுபடுகிறது?

ஆ) கால்சியம் கார்பனேட்டின் கிராம் மூலக்கூறு நிறையைக் கணக்கிடுக.

இ) இவ்வினையில் எத்தனை மோல்கள் கார்பன் டை ஆக்ஸைடு வெளிவருகிறது?

பகுதி - IV

IV அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும். தேவையெனில் படம் வரைய வேண்டும். 3 X 7 = 21

33. நிலைமத்தின் பல்வேறு வகைகளை எடுத்துக்காட்டுகளுடன் விளக்குக. ***(அல்லது)***

அ) சாதாரண தொலைக்காட்சிப் பெட்டியை விட LED தொலைக்காட்சிப் பெட்டியினால் ஏற்படும் நன்மைகள் யாவை? ஆ) LED விளக்கின் நன்மைகளைப் பட்டியலிடுக.

34. 1) நவீன அணுக்கொள்கையின் கோட்பாடுகளை எழுதுக.

2) வேறுபட்ட ஈரணு மூலக்கூறுகளுக்கு 2 (எ.கா) தருக. ***(அல்லது)***

கரைதிறனை பாதிக்கும் பல்வேறு காரணிகள் பற்றி குறிப்பு வரைக?

35. பூக்கும் தாவரத்திலுள்ள சூலகத்தின் அமைப்பை விளக்குக. (படம் வரைந்து பாகம் குறிக்கவும்) ***(அல்லது)*** டி.என்.ஏ அமைப்பு எவ்வாறு உருவாகியுள்ளது. டி.என்.ஏ. வின் உயிரியல் முக்கியத்துவம் யாது?

wtsteam100@gmail.com
CamScanner