

I. Choose the correct answer: 4x1=4

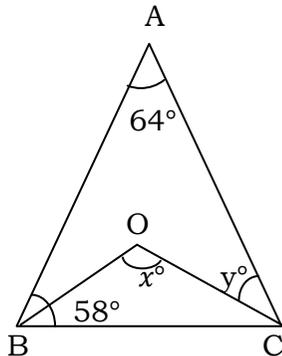
- The semi-perimeter of a triangle having sides 15cm, 20cm, and 25cm is _____.
 a) 60cm b) 45cm c) 30cm d) 15cm
- The capacity of a water tank of dimension 10m×5m×1.5m is _____.
 a) 75 litres b) 750 litres c) 7500 litres d) 75000 litres
- The interior angle made by the side in a parallelogram is 90° then the parallelogram is a _____.
 a) rhombus b) rectangle c) trapezium d) kite
- If $x-3$ is a factor of $p(x)$, then the remainder is _____.
 a) 3 b) -3 c) $p(3)$ d) $p(-3)$

II. Answer any three of the following: 3x2=6

- If the total surface area of a cube is 2400cm^2 , then find its L.S.A.
- ABCD is a rectangle whose diagonals AC and BD intersect at O if $\angle OAB=46^\circ$ then find $\angle OBC$.
- Using Heron's formula. Find the area of an equilateral triangle whose perimeter is 180cm.
- Find the T.S.A of a cuboid whose dimensions are $l=20\text{cm}$, $b=15\text{cm}$, $h=8\text{cm}$.
- Find the volume of the cube whose side is 3.5cm.

III. Answer any three of the following (Q.No.14 is compulsory) 3x5=15

- Factorize $x^3-3x^2-10x+24$ using synthetic division.
- In the given figure, $\angle A=64^\circ$, $\angle ABC=58^\circ$. If BO and CO are the bisectors of $\angle ABC$ and $\angle ACB$ respectively of $\triangle ABC$, find x° and y° .



- The dimensions of a brick are $24\text{cm}\times 12\text{cm}\times 8\text{cm}$. How many such bricks will be required to build a wall of $20\text{m}\times 48\text{m}\times 6\text{m}$
- The perimeter of a triangular plot is 600m. If the sides are in the ratio 5:12:13 then find the area of the plot.
- Draw $\triangle ABC$, where $AB=8\text{cm}$, $BC=6\text{cm}$ and $\angle B=70^\circ$ and locate its circumcentre and draw the circumcircle.

I. Choose the correct answer: 5x1=5

- Chlorophyll in a leaf is required for _____.
 a) Photosynthesis b) Transpiration
 c) Tropic Movement d) Nastic Movement
- The bending of root of a plant in response to water is called _____.
 a) Photonasty b) Thigmonasty
 c) Phototropism d) Hydrotropism
- Food and Adulteration Act was enforced by Government of India in the year _____.
 a) 1964 b) 1954 c) 1950 d) 1963
- An internal factor responsible for spoilage of food is _____.
 a) Wax coating b) Contaminated Utensils
 c) Moisture Content in food d) Synthetic Preservatives
- The nutrient required in trace-amount to accomplish various body functions is _____.
 a) Carbohydrate b) Protein c) fat d) Vitamin

II. Answer any five of the following: 5x2=10

- Give abbreviations for the following
 (i) ISI (ii) FCI
- Differentiate Kwashiorkar from Marasmus.
- What is an adulterant?
- Name any two naturally occurring toxic substances in food.
- Match the following:
 a) Calcium - Anaemia
 b) Sodium - Osteoporosis
 c) Potassium - Muscular Cramps
 d) Iron - Muscular fatigue
- Say true or false: If false, correct the statement.
 a) Shoot is positively phototropic and negatively geotropic.
 b) Photosynthesis produces glucose and carbondioxide
- What is chlorophyll?
- Define transpiration.

III. Answer any two of the following in detail: 2x5=10

- Differentiate between tropic and nastic movement.
- Write any one function of the following minerals.
 a) Calcium b) Sodium c) Iron d) Iodine
- How are vitamins useful to us? Tabulate the sources, deficiency diseases and symptoms of fat soluble vitamins.

I. Choose the correct answer: 6x1=6

1. The first British colony in America was _____.
a) New York b) Philadelphia
c) James town d) Amsterdam
2. _____ was the symbol of “Royal Despotism” in France.
a) Versailles Palace b) Prison of Bastille
c) Paris Commune d) Estates General
3. _____ indicates the purpose the theme of the map.
a) Title b) Scale c) Direction d) Legend
4. GPS consists of a constellation of _____ satellites.
a) 7 b) 24 c) 32 d) 64
5. Out of the following, which is not a food crop.
a) Bajra b) Ragi c) Maize d) Coconut
6. Irrigated land surface out of cultivable land is _____.
a) 27% b) 57% c) 28% d) 49%

II. Match the following: 4x½=2

- | | | |
|---------------------------|---|-------------------|
| 7. (i) North East monsoon | - | USA |
| (ii) NAVSTAR | - | October-December |
| (iii) The spirit of laws | - | Massachusetts Bay |
| (iv) John Winthrop | - | Montesquieu |

III. Fill in the blanks: 2x1=2

8. The battle of Bunker Hill was fought on _____.
9. The major occupation of people in Tamil Nadu is _____.

IV. Distinguish between any one of the following: 1x2=2

10. GIS and GPS
11. Title and Scale

V. Answer any four of the following questions: 4x1½=6

12. Name the different methods to represent Earth.
13. Define remote sensing.
14. Mention a few surveying instruments.

15. Who were puritans? Why did they leave England?
 16. What were the taxes the peasants had to pay in France on the eve of Revolution.
 17. Attempt an account on “September Massacres”.
 18. What are the factors responsible for the changes in cropping area?
 19. Give two examples for each food crop and non-food crops.
- VI. Answer any one of the following in a paragraph: 1x5=5
20. Give a note on the water resources of Tamil Nadu.
 21. Explain the major uses of GPS.
 22. “Taxation without Representation” led to the outbreak of American War of Independence Explain
- VII. Answer the following caption: 1x2=2
23. Revolution in France.
a) What was the tax collected by the church in France?
b) Who was Danton?
c) Who were the Encyclopaedists of eighteenth century, France?
d) Who provided free labour for the construction of public roads?

I. உரிய விடையைத் தேர்ந்தெடுத்து எழுதுக: $8 \times \frac{1}{2} = 4$

1. "இமயத்துக்கோடு உயர்ந்தன்ன" - இவ்வடியில் அடிக் கோடிட்ட சொல்லின் பொருள் யாது?
அ) கொம்பு ஆ) மலையுச்சி இ) சங்கு ஈ) மேடு
 2. "யாதும் ஊரே யாவரும் கேளிர்" - இக் கூற்று யாருடையது?
அ) கணியன் பூங்குன்றனார் ஆ) தெறென்ஸ்
இ) கோர்டன் ஆல்போர்ட் ஈ) திருவள்ளுவர்
 3. தமிழ்ப் புலவரைப் போலவே உரோமச் சிந்தனையாளர் கொண்ட கொள்கை.
அ) நிலையற்ற வாழ்க்கை ஆ) பிறருக்காக வாழ்தல்
இ) இம்மை மறுமை ஈ) ஒன்றே உலகம்
 4. யா மரம் என்பது எந்த நிலத்தில் வளரும்?
அ) குறிஞ்சி ஆ) மருதம் இ) பாலை ஈ) நெய்தல்
கீழ்க்காணும் பாடலைப் படித்து வினாக்களுக்கு விடையளி:
நசை பெரிது உடையர்; நல்கலும் நல்குவர்
பிடிபசி களைஇய பெருங்கை வேழம்
மென்சினை யாஅம் பொளிக்கும்
அன்பின தோழி அவர்சென்ற ஆறே
 5. இப்பாடல் இடம் பெற்றுள்ள நூல் எது?
அ) நற்றிணை ஆ) குறுந்தொகை இ) அகநானூறு ஈ) புறநானூறு
 6. இப்பாடலின் ஆசிரியர் யார்?
அ) பாலை பாடிய பெருங்கடுங்கோ ஆ) நல்லந்துவனார்
இ) அம்மூவனார் ஈ) கபிலர்
 7. 'வேழம்' - என்பதன் பொருள் யாது?
அ) பெண்யானை ஆ) பெண் கரடி இ) ஆண் யானை ஈ) ஆண் கரடி
 8. இப்பாடலில் அமைந்துள்ள எதுகைச் சொற்களை எடுத்தெழுதுக.
அ) நசை பெரிது - நல்கலும் ஆ) பிடிபசி - பெருங்கை
இ) பெருங்கை - பொளிக்கும் ஈ) மென்சினை-அன்பின
- II. கீழ்க்காணும் வினாக்களுள் எவையேனும் நான்கனுக்கு விடையளி: $4 \times 2 = 8$
9. பின்வருநிலையணி எத்தனை வகைப்படும்? அவை யாவை?
 10. தமிழ்ச் சான்றோர்க்கும் உரோமையைச் சான்றோர்க்கும் உள்ள வேறுபாடு யாது?
 11. குறுந்தொகை - பெயர்க்காரணம் எழுதுக.
 12. எது சரிந்தது? எது உருண்டது?
 13. சீன தத்துவ ஞானிகள் யாவர்?

14. பிடிபசி களைஇய பெருங்கை வேழம் - இவ்வடியில் உள்ள இலக்கணக் குறிப்புகளைக் கண்டறிக.

- III. கீழ்க்காணும் வினாக்களுள் எவையேனும் மூன்றனுக்கு விடையளி:
(16-வது வினாவிற்கு கட்டாயமாக விடையளிக்கவும்) $3 \times 3 = 9$
15. "யா" - மரத்தின் பட்டையை உரித்தது எது? எதற்காக? விளக்குக.
 16. "சைக்கிளில் வந்த" - எனத் தொடங்கும் அக்கறைக் கவிதையை அடிபிறழாமல் எழுதுக.
 17. உருவக அணி என்றால் என்ன? சான்று தருக.
 18. உலக இலக்கியத்தில் காண இயலாத அரிய கருத்துகளாக ஆல்பர்ட் சுவைட்சர் குறிப்பிடுவன யாவை?
 19. மணல் விளையாட்டு என்னும் தலைப்பில் சிறு கவிதை படைக்க.
- IV. மொழிப்பயிற்சிகள்: $4 \times 1 = 4$
20. சொற்களை வாக்கியத்தில் அமைத்து எழுதுக.
* பசுமரத்தாணிபோல
 21. எழுத்துகளை முறைப்படுத்தி சொற்களைக் கண்டுபிடிக்க.
* தைக்விதுகபு * கச்வப்ஞ்சிழ்ச
 23. தமிழ் எண்களைக் கொண்டு நிரப்புக.
* தமிழிலுள்ள மொத்த எழுத்துகள் _____.
* சார்பெழுத்துகள் _____ வகைப்படும்.
 24. தொகைச் சொற்களை - விரித்தெழுதுக.
* முக்கனி