

Dt: 25.01.2024  
Test: Maths – 4B

## Learning Reinforcement Program 2023 - 24

Time: PM 4.20 – 5.00  
Max Marks: 25 M

**Section I: Answer all questions. Each question carries 1 mark.**

**$3 \times 1 = 3M$**

1. Find the coordinates of the centroid of the triangle with vertices  $(-8, 2)$ ,  $(0, 6)$  and  $(2, 1)$
2. The mid-point of the line segment joining the points  $(-3, 2)$  and  $(5, -4)$  is \_\_\_\_\_
3. The nearest point to origin is A.(1, 3) B. (0, -5) C. (5, 0) D. (2, -3) ( )

**Section II: Answer all questions. Each question carries 2 marks.**

**$3 \times 2 = 6M$**

4. Find the distance between the points  $(0, \sin\theta)$  and  $(\cos\theta, 0)$ .
5. Find the radius of the circle whose center is  $(3, 2)$  and passes through  $(-5, 6)$
6. In what ratio does the point  $(-4, 6)$  divide the line segment joining the points  $(-6, 10)$  and  $(3, -8)$ ?

**Section III: Answer all questions. Each question carries 4 marks.**

**$2 \times 4 = 8M$**

7. Find the point on the  $Y \rightarrow$  axis which is equidistant from  $(6, 5)$  and  $(-4, 3)$ .
8. If  $(1, 2)$ ,  $(4, y)$ ,  $(x, 6)$  and  $(3, 5)$  are the vertices of a parallelogram taken in order, find  $x$  and  $y$ .

**Section IV: This question carries 8 marks. There is internal choice for this question.**

**$1 \times 8 = 8M$**

9. (a) Find the co-ordinates of points of trisection of the line segment joining  $(4, -1)$  and  $(-2, -3)$ . (OR)  
(b) Find the co-ordinates of the points which divides the line segment joining  $(-2, 2)$  and  $(2, 8)$  into four equal parts.

Dt: 25.01.2024  
Test: Maths – 4B

## Learning Reinforcement Program 2023 - 24

Time: PM 4.20 – 5.00  
Max Marks: 25 M

**Section I: Answer all questions. Each question carries 1 mark.**

**$3 \times 1 = 3M$**

1. Find the coordinates of the centroid of the triangle with vertices  $(-8, 2)$ ,  $(0, 6)$  and  $(2, 1)$
2. The mid-point of the line segment joining the points  $(-3, 2)$  and  $(5, -4)$  is \_\_\_\_\_
3. The nearest point to origin is A.(1, 3) B. (0, -5) C. (5, 0) D. (2, -3) ( )

**Section II: Answer all questions. Each question carries 2 marks.**

**$3 \times 2 = 6M$**

4. Find the distance between the points  $(0, \sin\theta)$  and  $(\cos\theta, 0)$ .
5. Find the radius of the circle whose center is  $(3, 2)$  and passes through  $(-5, 6)$
6. In what ratio does the point  $(-4, 6)$  divide the line segment joining the points  $(-6, 10)$  and  $(3, -8)$ ?

**Section III: Answer all questions. Each question carries 4 marks.**

**$2 \times 4 = 8M$**

7. Find the point on the  $Y \rightarrow$  axis which is equidistant from  $(6, 5)$  and  $(-4, 3)$ .
8. If  $(1, 2)$ ,  $(4, y)$ ,  $(x, 6)$  and  $(3, 5)$  are the vertices of a parallelogram taken in order, find  $x$  and  $y$ .

**Section IV: This question carries 8 marks. There is internal choice for this question.**

**$1 \times 8 = 8M$**

9. (a) Find the co-ordinates of points of trisection of the line segment joining  $(4, -1)$  and  $(-2, -3)$ . (OR)  
(b) Find the co-ordinates of the points which divides the line segment joining  $(-2, 2)$  and  $(2, 8)$  into four equal parts.

Dt: 25.01.2024  
Test: Maths – 4B

## Learning Reinforcement Program 2023 - 24

Time: PM 4.20 – 5.00  
Max Marks: 25 M

**Section I: Answer all questions. Each question carries 1 mark.**

**$3 \times 1 = 3M$**

1. Find the coordinates of the centroid of the triangle with vertices  $(-8, 2)$ ,  $(0, 6)$  and  $(2, 1)$
2. The mid-point of the line segment joining the points  $(-3, 2)$  and  $(5, -4)$  is \_\_\_\_\_
3. The nearest point to origin is A.(1, 3) B. (0, -5) C. (5, 0) D. (2, -3) ( )

**Section II: Answer all questions. Each question carries 2 marks.**

**$3 \times 2 = 6M$**

4. Find the distance between the points  $(0, \sin\theta)$  and  $(\cos\theta, 0)$ .
5. Find the radius of the circle whose center is  $(3, 2)$  and passes through  $(-5, 6)$
6. In what ratio does the point  $(-4, 6)$  divide the line segment joining the points  $(-6, 10)$  and  $(3, -8)$ ?

**Section III: Answer all questions. Each question carries 4 marks.**

**$2 \times 4 = 8M$**

7. Find the point on the  $Y \rightarrow$  axis which is equidistant from  $(6, 5)$  and  $(-4, 3)$ .
8. If  $(1, 2)$ ,  $(4, y)$ ,  $(x, 6)$  and  $(3, 5)$  are the vertices of a parallelogram taken in order, find  $x$  and  $y$ .

**Section IV: This question carries 8 marks. There is internal choice for this question.**

**$1 \times 8 = 8M$**

9. (a) Find the co-ordinates of points of trisection of the line segment joining  $(4, -1)$  and  $(-2, -3)$ . (OR)  
(b) Find the co-ordinates of the points which divides the line segment joining  $(-2, 2)$  and  $(2, 8)$  into four equal parts.

తే : 25.01.2024

పరీక్ష : గణితము - 4B

## అభ్యసనోత్పత్తి కార్యక్రమము 2023-24

సమయం : సా 4.20 - 10.00

గరిష్ట మార్కులు : 25 మా

Section I: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును.

3 × 1 = 3మా

1. (-8, 2), (0, 6), (2, 1) బిందువులు శీర్షములుగా గల త్రిభుజము యొక్క గురుత్వకేంద్రము కనుగొనుము.
2. (-3, 2) మరియు (5, -4) బిందువులను కలుపు రేఖాఖండము యొక్క మధ్య బిందువు \_\_\_\_\_.
3. మూలబిందువుకు దగ్గరగా గల బిందువు \_\_\_\_\_ అ) (1, 3) ఆ) (0, -5) ఇ) (5, 0) ఈ) (2, -3) ( )

Section II: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు ఇవ్వబడును.

3 × 2 = 6మా

4. (0, Sinθ) మరియు (Cosθ, 0) బిందువుల మధ్యదూరము కనుగొనుము.
5. బిందువు (-5, 6) గుండా పోవు వృత్తం యొక్క కేంద్రం (3, 2) అయిన దాని వ్యాసార్థమును కనుగొనుము.
6. బిందువులు (-6, 10) మరియు (3, -8) లను కలుపు రేఖాఖండమును బిందువు (-4, 6) ఏ నిష్పత్తిలో విభజిస్తుంది?

Section III: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు ఇవ్వబడును.

2 × 4 = 8మా

7. (6, 5) మరియు (-4, 3) బిందువులకు సమానదూరంలో Y-అక్షంపై నున్న బిందువు నిరూపకాలు కనుగొనుము.
8. బిందువులు (1, 2), (4, y), (x, 6) మరియు (3, 5) లు వరుసగా ఒక సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క శీర్షములైన x, y విలువలు కనుగొనుము.

Section IV: క్రింది ప్రశ్నకు 8 మార్కులు ఇవ్వబడును. క్రింది ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

1 × 8 = 8మా

9. అ) బిందువులు (4, -1) మరియు (-2, -3) లను కలుపు రేఖాఖండము యొక్క త్రిధాకరణ బిందువుల నిరూపకాలను కనుగొనుము. (లేదా)  
ఆ) బిందువులు (-2, 2) మరియు (2, 8) లను కలుపు రేఖాఖండమును నాలుగు సమాన భాగములుగా విభజించు బిందువుల నిరూపకాలు కనుగొనుము.

తే : 25.01.2024

పరీక్ష : గణితము - 4B

## అభ్యసనోత్పత్తి కార్యక్రమము 2023-24

సమయం : సా 4.20 - 10.00

గరిష్ట మార్కులు : 25 మా

Section I: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును.

3 × 1 = 3మా

1. (-8, 2), (0, 6), (2, 1) బిందువులు శీర్షములుగా గల త్రిభుజము యొక్క గురుత్వకేంద్రము కనుగొనుము.
2. (-3, 2) మరియు (5, -4) బిందువులను కలుపు రేఖాఖండము యొక్క మధ్య బిందువు \_\_\_\_\_.
3. మూలబిందువుకు దగ్గరగా గల బిందువు \_\_\_\_\_ అ) (1, 3) ఆ) (0, -5) ఇ) (5, 0) ఈ) (2, -3) ( )

Section II: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు ఇవ్వబడును.

3 × 2 = 6మా

4. (0, Sinθ) మరియు (Cosθ, 0) బిందువుల మధ్యదూరము కనుగొనుము.
5. బిందువు (-5, 6) గుండా పోవు వృత్తం యొక్క కేంద్రం (3, 2) అయిన దాని వ్యాసార్థమును కనుగొనుము.
6. బిందువులు (-6, 10) మరియు (3, -8) లను కలుపు రేఖాఖండమును బిందువు (-4, 6) ఏ నిష్పత్తిలో విభజిస్తుంది?

Section III: అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు ఇవ్వబడును.

2 × 4 = 8మా

7. (6, 5) మరియు (-4, 3) బిందువులకు సమానదూరంలో Y-అక్షంపై నున్న బిందువు నిరూపకాలు కనుగొనుము.
8. బిందువులు (1, 2), (4, y), (x, 6) మరియు (3, 5) లు వరుసగా ఒక సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క శీర్షములైన x, y విలువలు కనుగొనుము.

Section IV: క్రింది ప్రశ్నకు 8 మార్కులు ఇవ్వబడును. క్రింది ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

1 × 8 = 8మా

9. అ) బిందువులు (4, -1) మరియు (-2, -3) లను కలుపు రేఖాఖండము యొక్క త్రిధాకరణ బిందువుల నిరూపకాలను కనుగొనుము. (లేదా)  
ఆ) బిందువులు (-2, 2) మరియు (2, 8) లను కలుపు రేఖాఖండమును నాలుగు సమాన భాగములుగా విభజించు బిందువుల నిరూపకాలు కనుగొనుము.