Dt: 20.02.2020
Assessment: Mathematics - 8

Performance Upliftment Assessment Test 2019 - 20

Time: 8.45 – 10.00
Max Marks: 25 M

SECTION-I

NOTE: (i) Answer all the questions. (ii) Each question carries ½ mark. 6× ½ = 3 marks

1. Find the distance of the point (5, 12) from origin.
2. Find the mid-point of the line segment joining the points (-2, 4) and (0, 2).
3. Find the slope of the line passing through the points (o, a) and (b, o).
4. What is distance of (3, -2) from Y- axis?
5. If 'θ' is the angle made by a line with X-axis then what is it's slope?
6. Statement-1 : Slope of Y – axis is not defined. Statement- 2 : Slope of y = 2 is 0. Choose the correct answer from the following. A. both the statements are true. B. Only statement- 1 is true. C. Only statement -2 is true. D. both the statements are false.

Section-II

NOTE : (i) Answer all the questions. (ii) Each question carries 1 marks. 4× 1 = 4 marks

7. Find the centroid of the triangle whose vertices are (-1, 2), (4, 3) and (0, 4).
8. Find the distance between the points (o, a sin θ) and (a sin θ, o).
9. Find the area of the triangle with vertices (-4, -5), (-1, -6) and (4, 5)
10. What is meant by 'slope' of a line?

Section-III

NOTE : (i) Answer all the questions. (ii) Each question carries 2 marks. 3× 2 = 6 marks

11. In what ratio, does the point (-4, 6) divide the line segment joining the points A(-6, 10) and B(3, -8)?
12. Determine 'x' so that 2 is the slope of the line passing through P (2, 5) and Q (x, 3).
13. If the points (k, k), (2, 3) and (4, -1) are Collinear then find 'k'.

Section-IV

NOTE : (i) Answer all the questions using internal choice. (ii) Each question carries 4 marks. 3× 4 = 12 marks

14. a) Find a point on y- axis which is equidistant from both the points A (6, 5) and (-4, 3). (OR)
    b) Find the area of the quadrilateral whose vertices taken in order are (-4, -2), (-3, -5), (3, -2) and (2, 3)
15. a) Find the co-ordinates of the points of trisection of the line segment joining (4,-1) and (-2, -3) (OR)
    b) Find the area of the triangle formed by joining the mid-points of the sides of the triangle whose vertices are (0, -1), (2, 1) and (0, 3). Find the ratio of this area to the area of the given triangle.
16. a) Find the co-ordinates of the points which divides the line segment joining A (-2, 2) and B (2, 8) into four equal parts. (OR)
    b) Find the area of the triangle formed by the points (2, 3), (-1, 3) and (2, 1) by using Heron's formula.

తే : 20.02.2020 | మదింపు :గణిత శాస్త్రము - 8

ప్రగతి సాధన మదింపు పరీక్ష 2019-20

సమయం : 8.45 - 10.00 | గరిష్ఠ మార్కులు : 25 మా

సెక్షన్-I

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు ½ మార్కు ఇవ్వబడును. $6\times ½ = 3$ మా

1. మూలబిందువు నుండి (5, 12) బిందువుకు గల దూరము కనుగొనుము.
2. (-2, 4) మరియు (0, 2) బిందువులను కలుపు రేఖా ఖండము యొక్క మధ్యబిందువును కనుగొనుము.
3. (o, a) మరియు (b, o) బిందువుల గుండా పోవు సరళరేఖ వాలు ఎంత?
4. (3, -2) బిందువు Y అక్షము నుండి ఎంత దూరంలో ఉంటుంది?
5. ఒక రేఖ X అక్షంతో చేయు కోణం 'θ' అయితే దాని వాలు ఎంత?
6. ప్రవచనము 1– Y అక్షం వాలు నిర్వచింపబడదు. ప్రవచనము 2– y = 2 యొక్క వాలు 0. ఈ క్రింది వానిలో సరియైనది ఏది?
   అ. రెండూ ప్రవచనాలు సత్యము ఆ. మొదటి మాత్రమే సత్యము. ఇ. రెండవ మాత్రమే సత్యము ఈ. రెండూ ప్రవచనాలు అసత్యము

సెక్షన్–II

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు ఇవ్వబడును. $4\times1=4$ మా

7. (-1, 2), (4, 3) (0, 4) మరియు (0, 4)లు శీర్షములుగా గల త్రిభుజము యొక్క గురుత్వకేంద్రమును కనుగొనుము.
8. (o, a sin θ) మరియు (a sin θ, o) బిందువులు మధ్య దూరము ఎంత?
9. (-4, -5), (-1, -6) (4, 5) మరియు (4, 5) బిందువులు శీర్షములుగా గల త్రిభుజము యొక్క వైశాల్యమును కనుగొనుము.
10. ఒక రేఖ యొక్క " వాలు " అనగానేమి?

సెక్షన్–III

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు ఇవ్వబడును. $3\times2=6$ మా

11. బిందువులు A(-6, 10) మరియు B(3, -8)లచే ఏర్పడు రేఖా ఖండమును బిందువు (-4, 6) ఏ నిష్పత్తిలో విభజిస్తుంది?
12. బిందువులు P (2, 5) మరియు Q (x, 3) ల గండా పోయే రేఖా వాలు 2 అయిన 'x' విలువను కనుగొనుము.
13. బిందువులు (k, k), (2, 3) మరియు (4, -1)లు సరేఖీయాలైన 'k' విలువను కనుగొనుము.

సెక్షన్–IV

సూచన: అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయుము. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు ఇవ్వబడును. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు. $3\times4=12$ మా

14. A (6, 5) మరియు (-4, 3) లకు సమానదూరంలో y- అక్షంపైనున్న బిందువు నిరూపకాలు కనుగొనుము. (లేక)
    (-4, -2), (-3, -5), (3, -2) మరియు (2, 3) బిందువులు శీర్షములుగా గల చతుర్భుజము యొక్క వైశాల్యమును కనుగొనుము.
15. బిందువులు (4,-1) మరియు (-2, -3)లచే ఏర్పడు రేఖా ఖండము యొక్క త్రిధాకరణ బిందువుల నిరూపకాలను కనుగొనుము. (లేక)
    బిందువులు (0, -1), (2, 1) మరియు (0, 3)శీర్షాలు కలిగిన త్రిభుజ వైశాల్యము, మరియు దాని భుజాల మధ్య బిందువులను కలుపగా ఏర్పడిన త్రిభుజవైశాల్యాల నిష్పత్తిని కనుగొనుము.
16. బిందువులు A (-2, 2) మరియు B (2, 8) లచే ఏర్పడు రేఖా ఖండమును నాలుగు సమాన భాగాలుగా విభజించు బిందువుల నిరూపకాలను కనుగొనుము. (లేక)
    (2, 3), (-1, 3) మరియు (2, 1) బిందువులు శీర్షములుగా గల త్రిభుజము యొక్క వైశాల్యమును హెరాన్ సూత్రమును ఉపయోగించి కనుగొనుము.