

26-A

సంగ్రహణాత్మక మదింపు - 1 - 2017 - 2018

గణితం పేపర్ - 2
(తెలుగు మాధ్యమం)
పార్ట్ - ఎ & బి

కరణం: 9

(మార్కులు: 40)

సమయం: 2.45 గం||

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ప్రశ్నా పత్రంలో (పార్ట్ ఎ , బి) రెండు విభాగాలుంటాయి.
2. పరీక్ష ప్రారంభంలోనే పార్ట్ - ఎ లో పాటు పార్ట్ - బి సేవరు కూడా ఇవ్వబడుతుంది.
3. ప్రశ్నాపత్రము (పార్ట్ ఎ & బి) చదువుకోవడానికి 15 ని.లు ఇవాబులు రాయడానికి 2.30 ని సమయం ఉంటుంది.
4. పార్ట్ - ఎ లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు సమాధాన పత్రంలోనే రాయాలి. పార్ట్ - బి లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్నాపత్రంలోనే రాయాలి.
5. పార్ట్ - ఎ లో మూడు సెక్షన్లు ఉంటాయి.
6. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం రాయాలి.
7. సమాధానం స్పష్టంగా రాయాలి.
8. సెక్షన్ - 3 లో మాత్రమే అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.

మార్కులు : 30

పార్ట్ - ఎ

విభాగం - I

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు ఇవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

$4 \times 1 = 4$

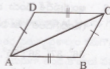
1. త్రింది దత్తాంశమునకు బాహుళకము కనుగొనండి.
5, 10, 15, 12, 19, 10, 15, 18

2. నిరూపక తలంలో రెండవ పాదంలో ఉండే ఏవేని రెండు బిందువులు రాయండి.

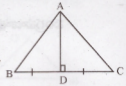
3. ABCD చతుర్భుజములో $\overline{AB} = \overline{CD}$, $\overline{BC} = \overline{AD}$,

AC కర్ణం, అయిన $\triangle ABC \cong \triangle ACD$ అయిన

అయ్యే సమానత్వపు నియమమును వ్రాయుము.

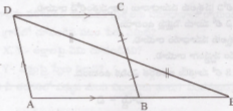


4. ప్రక్క పటంలో \overline{AD} లంబపాదము \overline{BC} ని సమద్విభంజన చేయుచున్నది. $\triangle ABC$ సమద్విభాహం త్రిభుజం అగునా? తగిన కారణాలు వ్రాయండి.



విభాగం - II

- గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి
2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు $5 \times 2 = 10$
5. 10, 12, 17, 13, p ల అంకగణితపు సగటు 'p' అయిన 'p' విలువను కనుగొనుము.
6. క్రింది పటమును పరిశీలించి ఇవ్వబడిన దత్తాంశమును తగిన గుర్తులను ఉపయోగించి వ్రాయండి.



7. 50 ఓవర్ల క్రికెట్ మ్యాచ్ నందు ఒక ఇన్నింగ్స్ లో చివరి 24 బంతులకు పొందిన పరుగుల వివరాలు ఈయబడినవి.
1, 4, 0, 0, 6, 1, 1, 1, 4, 0, 0, 0, 2, 1, 0, 4, 6, 6, 0, 0, 0, 4, 1, 0. సగటున ఒక్కొక్క బంతికి సాధించిన పరుగులను కనుగొనుము.
8. ఆంధ్రప్రదేశ్ నందు ఒక నగరంలో ఒక వారంలో నమోదు అయిన ఉష్ణోగ్రతలు (సెంటిగ్రేడ్లలో) ఈ విధంగా కలవు
 $36^\circ, 37^\circ, 36^\circ, 35^\circ, 32^\circ, 28^\circ, 34^\circ$
పై దత్తాంశమునకు మధ్యగతం, బాహుళికాలను కనుగొనండి.

9. X, Y - అక్షరల చిత్తు పటంను గీచి క్రింది చిందువులను ఆయా పాదాలతో గుర్తించండి.
 A(3,5) B (-3,4) C (2,-3) D (-3,-5)

విభాగం - III

- గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి
 2. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు. వాచీనుండి ఒకటి ఎంపిక చేసుకొని రాయవలెను.
 3. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు 4 × 4 = 16

10. ఎ) ఒక సిటీ పోస్టాఫీస్ నుండి 50 పని దినములలో రోజు వారి ఉత్తరాల బట్టావూ ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి.
 35, 45, 55, 50, 30, 110, 95, 40, 70, 100, 60, 80, 85, 60, 52, 95, 98,
 35, 47, 45, 105, 90, 30, 50, 75, 95, 85, 80, 35, 45, 40, 50, 60, 65, 55,
 45, 30, 90, 115, 65, 60, 40, 100, 55, 75, 110, 85, 95, 55, 50.
 పై దత్తాంశమునకు వర్గీకృత దత్తాంశపట్టికను విలీన తరగతుల విధానంలో తరగతి అంతరం 10 ఉండేటట్లు తయారు చేయుము.

(లేదా)

బి) మూడు నాణెములను ఒక దాని తరువాత ఒకటి చొప్పున 30 పర్యాయాలు ఎగురవేయగా టోమ్మ పడిన సంఖ్యలు ఈయబడినవి

1 2 3 2 3 1 1 1 0 3 2 1 2 2 1
 1 2 3 2 0 3 0 1 2 3 2 2 3 1 1

పై దత్తాంశమునకు వర్గీకృత దత్తాంశ పట్టిక తయారు చేసి అరోహణ సంచిత పానఃపున్య పట్టికను వ్రాయండి.

11. ఎ) క్రింది దత్తాంశమునకు సగటు 7.5 అయిన A విలువను కనుగొనుము

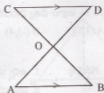
మార్కులు	5	6	7	8	9	10
విద్యార్థుల సంఖ్య	3	10	A	18	8	4

(లేదా)

బి) గ్రాఫ్ కాగితం నందు A (2,2), B (8,2), C (8,5) మరియు D (4,5) లను గుర్తించి $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{CD}, \overline{AD}$ లను కలుపగా ఏర్పడిన సమాంతర చతుర్భుజాల్పం కనుగొనుము.

12. ఎ) సమద్విబాహు త్రిభుజములో సమాన భుజాలకు ఎదురుగా ఉండే కోణాలు సమానం అని నిరూపించుము.

(లేదా)



బి) పక్క పటంలో \overline{AB} , \overline{CD} లు సమాంతరాలు \overline{AD} యొక్క మధ్య బిందువు 'O' అయిన \overline{BC} యొక్క మధ్య బిందువు కూడా 'O' అగునని నిరూపింపుము.

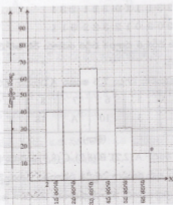
13. ఎ) క్రింది సమాచారం ఆధారంగా బిందువులను గ్రాఫ్ కాగితంపై గుర్తించండి.

- i) A అనే బిందువు X- అక్షం నుండి 6 యూనిట్లు, Y- అక్షం నుండి 4 యూనిట్లు దూరంలోనూ రెండవ పాదంలో కలదు
- ii) X - నిరూపకం (abscissa) 5 అయ్యే బిందువులు B మరియు C.
- iii) D అనే బిందువు X - అక్షానికీ, Y - అక్షానికీ, అదిబిందువుకీ సమాన దూరంలో కలదు.
- iv) E అనే బిందువు యొక్క X, Y - నిరూపకాల మొత్తం 6.

(లేదా)

బి) క్రింది గ్రాఫ్ ను పరిశీలించి ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయండి.

- అ) గ్రాఫ్ లో చూపబడిన పటం పేరు ఏమిటి?
- ఆ) X, Y - అక్షాలపై ఏమి చూపబడినవి?
- ఇ) Y- అక్షంపై స్కేలు విలువ?
- ఈ) ఏ తరగతిలో ఎక్కువ మంది విద్యార్థులు కలరు? ఎంతమంది?



Regd.No. **26-B**Marks: **సంగ్రహణాత్మక మదింపు - 1 - 2017 - 2018****గణితం పేపర్ - 2****(తెలుగు మాధ్యమం)****పార్ట్ - బి**

కాలం: 90

(మార్కులు: 10)

సమయం: 90

Academic Standards	Problem Solving					Reasoning				Communication		Connection			Visualization		
Q.NO.	1	2	5	10	11	14-21	3	4	12	22-25	6	26-29	7	8	30-33	9	13
Marks																	
Total Marks																	

విద్యార్థి పేరు : శ్రమ సంఖ్య :

విద్యార్థులకు సూచనలు :-

- ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కు.
 - ప్రతి ప్రశ్నకు కింద 4 భాగ్వికాలు కలవు. వాటిలో సరియైన జవాబును ఎంచుకొని దాని ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు తగు సమాధానాలు బ్రాకెట్లలో గుర్తించండి.
 - కొట్టవేకలకు, దిద్దుబాటు జవాబులకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.
-
- 10 నుండి 20 మధ్య గల ప్రధాన సంఖ్యల సగటు ()
A) 13 B) 15 C) 17 D) 19
 - $\triangle ABC, \triangle PQR$ లు సర్వసమానాలు. $\angle BAC = \angle QPR = 70^\circ$ మరియు $\angle ACB = \angle ABC$ అయిన $\angle PQR =$ ()
A) 75° B) 70° C) 60° D) 55°
 - క్రింది వానిలో X - అక్షంపై ఉండే బిందువు ()
L(0,4), M(4,0), N(0,6), O(0,0)
A) L మరియు M B) M మరియు O
C) O మాత్రమే D) M మాత్రమే
 - క్రింది వానిలో అది బిందువు నుండి $\sqrt{2}$ యూనిట్ల దూరంలో ఉండు బిందువు ()
A) $(\sqrt{2}, \sqrt{2})$ B) (1,1) C) (2,2) D) (4,4)

18. $\triangle ABC \cong \triangle KLM$, $\overline{AB} = 2x$, $\overline{BC} = 3y$, $\overline{AC} = 2x + y$ మరియు $\overline{KL} = 6\text{cm}$, $\overline{LM} = 2x$, అయిన $\overline{KM} =$ ()

- A) 8cm B) 9 cm C) 7 cm D) 6 cm

19. క్రింది వానిలో సగటు, మధ్యగతాలు సమానం అయ్యే రత్నాంశాలు ()

- A) 4, 4, 5 B) 4, 6, 5 C) 5, 4, 5 D) 0, 1, 3

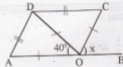
20. $(-x, -y)$ అనే బిందువులు మొదటి పాదంలో ఉన్న ()

- A) $x > 0, y > 0$ B) $x < 0, y < 0$
C) $x > 0, y < 0$ D) $x < 0, y > 0$

21. ప్రక్క పటం నందు x విలువ ()

(గమనిక: A, O, B లు సరేఖీయాలు)

- A) 40°
B) 70°
C) 100°
D) 80°



22. క్రిందివానిలో వేటి మధ్యగతం 3.5 ()

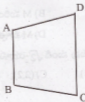
- A) 3, 6, 5, 3, 4, 3 B) 3, 5, 5, 3, 3, 5
C) 4, 3, 4, 5, 4, 3 D) 3, 4, 5, 6, 7, 8

23. (x, y) అనే బిందువు \overline{OX} (ధన X - అక్షం) పై ఉన్న $(y, 5)$ అను బిందువు ఉండు ప్రదేశము ()

- A) \overline{OX} B) \overline{OY} C) \overline{OX}^1 D) \overline{OY}^1

24. ప్రక్క పటంలో \overline{AB} అతి చిన్న భుజము, అతి పెద్దభుజము \overline{CD} క్రింది వానిలో సరైనది ()

- A) $\angle A > \angle C$
B) $\angle C > \angle A$
C) $\angle B > \angle D$
D) A మరియు C



25. అవర్గీకృత దత్తాంశమునకు మధ్యగతాన్ని 5గా గుర్తించింది జానకి. ఆమె దత్తాంశమును 3,6,4,7,5 గా మాత్రమే ఒక అంశాన్ని వదిలేసి పొరపాటున వ్రాయడం ఆరిగింది. దత్తాంశము చేర్చక పొయినా ఆమె జవాబు మాత్రం సరియైనది అయిన వదిలి వేయబడిన అంశం ()

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

26. ఈ క్రింది వానిలో సగటును కనుగొనుటకు ఉపయోగించే సూత్రం ()

A) $\sum x_i = \frac{\bar{x}}{n}$ B) $\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$ C) $\bar{x} = \frac{n}{\sum x_i}$ D) $\bar{x} \cdot \sum x_i = n$

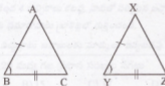
27. (-5, -8) నందు X - నిరూపకం ()

- A) -5 B) -8 C) (-5, -8) D) -13

28. 70 - 79, 80 - 89 తరగతుల దిగువ హద్దులు ()

- A) 70.5, 79.5 B) 69.5, 79.5 C) 70.5, 80.5 D) 69.5, 89.5

29.



పై పటం నుండి $\Delta ABC \cong \Delta XYZ$ అయిన సర్వసమానత్వపు నియమము ()

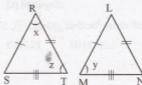
- A) కో.భు.కో B) భు.కో.భు C) భు.భు.భు D) కో.కో.కో

30. $(x+y, x-y)$ అనే బిందువు x, y అక్షాలకు సమానదూరంలో ఉన్న $(x,y) =$ ()

- A) (5, 5) B) (0, 0) C) (-5, -5) D) (2, -2)

31. ప్రకృతపటం నందు $6x = 4y = 3z$ అయిన x విలువ ()

- A) 40°
B) 60°
C) 80°
D) 100°



32. XYZ త్రిభుజము నందు భుజములు 3 : 4 : 5 నిష్పత్తిలో ఉన్నవి. $\Delta XYZ \cong \Delta ABC$ మరియు $\overline{AB} = 4.5$ సెం.మీ. అయిన $\overline{YZ} =$ ()
- A) 4 సెం.మీ. B) 5 సెం.మీ. C) 6 సెం.మీ. D) 7.5 సెం.మీ.
33. ΔDEF నందు $\overline{DE} \cdot \overline{EF}$ కన్నా 2 సెం.మీ. ఎక్కువ, \overline{DF} కన్నా 3 సెం.మీ. తక్కువ $\Delta DEF \cong \Delta PQR$ మరియు $\overline{PR} = 9$ సెం.మీ. అయిన $\overline{DE} =$ ()
- A) 4 సెం.మీ. B) 5 సెం.మీ. C) 7 సెం.మీ. D) 6 సెం.మీ.

