

U-26-A

SET - I

సంగ్రహణాత్మక మదింపు - 1 - 2018 - 2019

గణితం - పేపర్-II

(తెలుగు మాధ్యమం)

పార్ట్ - ఎ & బ

తరగతి : 9

(మార్కులు : 40)

సమయం : 2.45 గం

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ప్రశ్నా పత్రంలో (పార్ట్ ఎ, బి) తెలుసు విభాగాలుంటాయి.
2. పరీక్ష ప్రారంభంలోనే పార్ట్ - ఎ లో పాటు పార్ట్ - బి పేపరు కూడా బహుళముతుంది.
3. ప్రశ్నాపత్రము (పార్ట్ ఎ & బి) చదువుకోవడానికి 15 ని.లు అవసరములు 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 ఎనిమిక ఉంటుంది.

మార్కులు: 30

పార్ట్ - ఎ

విభాగం - 1

- గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు అవసరములు రాయాలి.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కులు

$4 \times 1 = 4$

1. 20, 24, 36, 26, 34 మరియు K రాకుండా ఉండే మూల్యము 30 అయితే K విలువ కనుగొనండి.
2. కార్టీజియన్ తలం (గ్రాఫ్) పైన చిందువులు (3, 4) మరియు (4, 3) స్థానములు ఒకటి కావు. ఎందుకు?
3. కింది సిద్ధాంత ప్రవచనానికి వివరములు రాయండి.
"ΔABC లో AB = AC అయితే ∠C = ∠B అగును".
4. సమాంతర చతుర్భుజంలో అసన్నకోణాల నిష్పత్తి 2 : 3 అయినచో, కోణాలను కనుగొనండి.

విభాగం - II

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు

5 × 2 = 10

5. కింది చిత్రాంశమునకు మధ్యగతం కనుగొనండి.

మార్కులు	15	20	10	25	5
విద్యార్థుల సంఖ్య	10	8	6	4	1

6. ABC త్రిభుజ భుజాల మధ్యబిందువులు వరుసగా D, E మరియు F. AB = 8 సెం.మీ, BC = 7.2 సెం.మీ. మరియు AC = 6 సెం.మీ. అయిన ADEF చుట్టుకొలత కనుగొనండి.



7. రెండు సమద్విబాహు త్రిభుజాలు $\triangle ABC$ మరియు $\triangle DBC$ లు ఒకే భూమి BC పై వున్నాయి. (మటం చూడండి) అయితే $\angle ABD = \angle ACD$ అని చూపండి.



8. కార్టీజియన్ తలం అని దేనిని అందురు? వటం గీచి వివరించండి.

9. కింది వానికి మీ నిత్యజీవితం నుండి రెండు ఉదాహరణల చొప్పున ఇవ్వండి.

- (i) త్రిభుజ వైశాల్యం
- (ii) దీర్ఘచతురస్ర వైశాల్యం

విభాగం - III

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

3. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు

4 × 4 = 16

10. కింది చిత్రాంశమునకు విచలన పద్ధతిలో అంతగణిత సగటు కనుగొనండి.

బరువు (కి.గ్రా.లలో)	50	65	75	90	110	120
సౌక్య సంఖ్య	25	34	38	40	47	16

కింది చిత్రాంశం యొక్క అంశగణిత సగటు 20.6 అయినచో లోపించిన పొసపుస్థం P విలువను కనుగొనండి.

x	10	15	20	25	35
f	3	10	25	P	5

11. ABC త్రిభుజంలో AB మరియు AC భుజాల మధ్యబిందువులు కనుకూ E, F లు అయినచో

(i) $EF \parallel BC$ మరియు (ii) $EF = \frac{1}{2} BC$ అని నిరూపించండి.

(OR)

ABCD సమాంతర చతుర్భుజంలో P, Q బిందువులు DC మరియు BC భుజాలపై గుర్తించబడ్డాయి. (పటం చూడండి) అయితే (ΔAPB) వై. = (ΔAQD) వై. అని చూపండి.



12. కింది పట్టికలో 30 మంది విద్యార్థులు S.S.C పట్టిక పరీక్షలో పొందిన గ్రేడ్లు నమోదు చేయబడ్డాయి. గణనవిస్తూలనుపయోగించి అవర్గీకృత పొసపుస్థ పట్టిక తయారుచేయండి.

A ₁	A ₂	B ₁	B ₂	A ₁	B ₁	B ₁	A ₂	A ₂	B ₁
B ₂	A ₂	B ₁	A ₂	A ₂	B ₁	B ₂	B ₁	A ₂	A ₁
A ₁	B ₂	B ₁	B ₁	A ₂	A ₂	B ₁	B ₂	B ₁	A ₂

(లేదా)

కింది పట్టికలో బిందువులను పరిశీలించి, దిగువ నివృద్ధుడిన ప్రశ్నలకు సమాధానములు రాయండి.

బిందువులు	A	B	C	D	E	F	G	H
నిరూపకాలు	(2, 1)	(0, 5)	(3, -2)	(-2, -2)	(1, 2)	(3, 0)	(0, 0)	(-2, 0)

- (i) Q, పాఠంలో బిందువు
- (ii) C బిందువు ప్రభువు నిరూపకం
- (iii) x-అక్షంపై గల బిందువు

- (iv) అదిబిందువు నిరూపణాలు
 (v) $x > 0, y < 0$ తృప్తిపరిచే బిందువు
 (vi) $x - y = 1$ తృప్తిపరిచే బిందువు
 (vii) B బిందువు వుండే స్థానం
 (viii) (3, -2) బిందువు వుండే పాదం

13. ఒక బిందువు యొక్క నిరూపణాల మొత్తం 6 కు సమానమయ్యేటట్లు ఏవేని 5 బిందువులను నిరూపకతలం (గ్రాఫ్) పై గుర్తించండి. బిందువుల స్థానాలు పరిశీలించండి. మీరు ఏమి గమనించాలో తెలపండి. (ఉదా : (-2, 8), (1, 5) మొనవి)

(లేదా)

AB = 5 సెం.మీ, BC = 4.2 సెం.మీ, AC = 6.5 సెం.మీ. భుజాలు గల ABC త్రిభుజం నిర్మించండి. కోణాలను కొలవండి. భుజాలకు, కోణాలకు మధ్యగల సంబంధాన్ని కనుగొనండి.

Regd.No.

U-26-B

Marks:

SET - I

సంగ్రహశాస్త్ర మందింపు - 1 - 2018 - 2019

గణితం - పేపర్-II

(తెలుగు మాధ్యమం)

పార్ట్ - B

తరగతి: 9వ

(మార్కులు: 10)

	AS - I					AS - II					AS - III			AS - IV		AS - V		Total/Grade	
Q.No	1	5	6	10	12	14-19	2	7	11	20-21	3	8	22-23	4	9	24-29	13		30-33
Marks																			
Total																			

విద్యార్థి పేరు : క్రమ సంఖ్య :

విద్యార్థులకు సూచనలు :-

1. పార్ట్-0 లోని అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు రాయింది.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు కింద 4 బిల్లుకాలు కలవు. వాటిలో సరియైన జవాబును ఎంచుకొని దారి బిల్లుబడిన ప్రశ్నలకు తగు సమాధానాలు బ్రాకెట్లలో గుర్తించండి.
3. కొద్దివేలలకు, దిద్దిన జవాబులకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.
4. ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కు

14. 10-19 తరగతి మధ్యవలకు ()
 A) 14 B) 14.5 C) 15 D) 15.5
15. ఇవ్వబడిన కొన్ని రాకులకు $\bar{x} = 12$ మరియు $\sum xi = 192$ అయిన n = ()
 A) 12 B) 15.8 C) 16 D) 18
16. 12, 11, 12, 9, 10, 9, 12 రాకుల బాహుళకం ()
 A) 9 B) 10 C) 11 D) 12
17. (0, 0), (5, 0) మరియు (0, 5) బిందువులతో ఏర్పడి త్రిభుజివిస్తాల్సాన్ని ఎంత? ()
 A) 5 చ.పుం B) 7.5 చ.పుం C) 10 చ.పుం D) 12.5 చ.పుం

18. ఒక సమబాహు త్రిభుజం యొక్క బాహుకోణం ()
 A) 30° B) 60° C) 90° D) 120°
19. ఒక సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క ఎదురీ కోణాలు $(3x-20)^\circ$ మరియు $(x+70)^\circ$ అయిన x విలువ ఎంత? ()
 A) 60° B) 55° C) 45° D) 30°
20. కింది వానిలో ఏది త్రిభుజాల సర్వసమానత్వ ధర్మం కాదు? ()
 A) S.S.S B) S.A.S C) A.S.A D) A.A.A
21. "ఒక చతుర్భుజం, దీర్ఘచతురస్రం అవుతుంది" అనే ప్రవచనంను శృద్ధిపర్చగలిగే నిబంధన ఏది? ()
 A) కర్ణాల పొడవులు సమానం B) ఒక కోణం లంబకోణం
 C) A లేదా B లలో ఏదైనా D) A మరియు B లు రెండూ
22. విరూపక రేఖాగణితం అభివృద్ధిపరిచిన గణిత శాస్త్రజ్ఞుడు ()
 A) యూక్లిడ్ B) టొనాల్డ్ ఫిసర్
 C) పైథాగరస్ D) రెనెడికార్టస్
23. x -అక్షం యొక్క సమీకరణం ()
 A) $y=0$ B) $x=0$ C) $y=x$ D) $x+y=1$
24. $x < 0$ మరియు $y > 0$ అయితే $(-x, y)$ బిందువు ఉండే పాదం ()
 A) Q_1 B) Q_2 C) Q_3 D) Q_4
25. ఒక సమాంతర చతుర్భుజం యొక్క భుజాల మధ్య బిందువులను క్రమంగా కలుపగా ఏర్పడే పటం ఏది? ()
 A) సమచతుర్భుజం B) చతురస్రం
 C) సమాంతర చతుర్భుజం D) దీర్ఘచతురస్రం

26. ABCD సమాంతర చతుర్భుజం మరియు \overline{AO} , \overline{BO} రేఖలు వరుసగా $\angle A$ మరియు $\angle B$ కోణసమద్విభంజన రేఖలు అయితే $\angle AOB =$ ()
- A) 90° B) 120°
C) 180° D) 360°



27. కింది వానిలో ఏది ప్రాథమిక దత్తాంశానికి ఉదాహరణ అవుతుంది? ()
- A) గత 10 సం॥లలో ఒక ప్రదేశంలో నమోదైన ఉష్ణోగ్రతలు
B) ఒక పాఠశాల మధ్యాహ్నభోజనం యొక్క ఒకటి రికార్డు వివరాలు
C) 2001 సం॥ యొక్క వివిధ రాష్ట్రాల ఆర్థికాస్థితి వివరాలు
D) 9వ తరగతిలో ఒకరోజు హాజరులని విద్యార్థుల వివరాలు

28. ముగ్గురు విద్యార్థుల సగటు ఎత్తు 142 సెం.మీ మరియు మరో ఏడుగురు విద్యార్థుల సగటు ఎత్తు 145 సెం.మీ. అయిన మొత్తం 10 మంది విద్యార్థుల సగటు ఎత్తు ఎంత? ()
- A) 144 సెం.మీ. B) 144.1 సెం.మీ.
C) 144.2 సెం.మీ. D) 144.4 సెం.మీ.

29. కింది అకరణీయ సంఖ్యల మధ్యగతం $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{5}{6}, \frac{1}{4}$ మరియు $\frac{3}{5}$ ()
- A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{5}$ C) $\frac{2}{3}$ D) $\frac{5}{6}$

30. కింది బిందువులు ఏవి y-అక్షంపై వుంటాయి? ()
- A) (2, 0), (3, 0) B) (1, 2), (2, 2)
C) (0, -2), (0, 2) D) (-5, 3), (2, 3)

31. కింది పటంలో ఇవ్వబడిన త్రిభుజాలు $\triangle ABC \cong \triangle ABD$ అగుటకు వర్తించు సర్వసమానత్వ నియమం ()
- A) భు.కో.భు B) కో.భు.కో
C) భు.భు.భు D) లం.క.భు



32. ఏదేని $\triangle ABC$ లో BC భుజంపై ఒక బిందువు D మరియు $(\triangle ABD) \cong (\triangle ADC)$ వై. అయినచో \overline{AD} దేనిని తెలుపుతుంది ()
- A) ఉన్నతి
B) మధ్యగతం
C) కోణసమద్విఖండనరేఖ
D) అంబసమద్విఖండనరేఖ

- 33) తింది దానిలో ఏ జత త్రిభుజాలు ఒకే భూమి కలిగి ఒకే సమాంతర రేఖల మధ్య కలవు? ()
- A) $\triangle AOB$ మరియు $\triangle COD$
B) $\triangle AOD$ మరియు $\triangle BOC$
C) $\triangle ABC$ మరియు $\triangle ABD$
D) $\triangle ABC$ మరియు $\triangle ADC$

