

M - 26

DISTRICT COMMON EXAMINATION BOARD - MAHABUBNAGAR

సంగ్రహణాత్మక మదింపు - 1 - 2021 - 2022

గణితం - పేపర్ - 2

(తెలుగు మీడియం)

పార్టు - ఎ & బి

కరగతి : 9 వ]

(గరిష్ఠ మార్కులు : 40)

[సమయం : 2.45 నిమిషాలు

- సూచనలు : 1) సమాధానాలు రాయడం ప్రారంభించడానికి ముందు ప్రశ్నాపత్రమును క్షుణ్ణంగా చదివి అపగాహన చేసుకోవాలి. ఇలా ప్రశ్నా పత్రములోని ప్రశ్నలన్నింటిని చదువుకోనుటకు మీకు 15 నిమిషాల సమయం కేటాయించబడుతుంది.
- 2) Part - A లో ఇవ్వబడిన లెక్కలకు సమాధానాలను విడిగా జవాబు పత్రంలో వ్రాయండి.
- 3) Part - B లో ఇచ్చిన అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానాలను ప్రశ్నాపత్రములోనే రాసి, Part - A జవాబు పత్రంతో జతపర్చవలెయును.

మార్కులు : 35]

పార్టు - ఎ

[సమయం : 2 గం॥

SECTION - I

7 x 1 = 7

సూచనలు :- 1) ఈ క్రింది అన్ని లెక్కలను చేయుము.

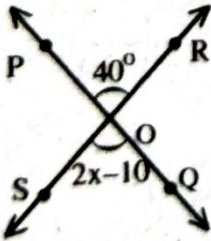
2) ప్రతి లెక్కకు 1 మార్కు.

1. ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు బాహుళకం కనుగొనుము.

4, 5, 7, 6, 5, 4, 7

2. రెండు ఆసన్న కోణాల నిష్పత్తి 5 : 7 మరియు ఆ రెండు కోణాలు సంపూర్ణకోణాలు అయిన వాటిని కనుగొనుము.

3. క్రింది పటములో \overline{PQ} , \overline{RS} అను రేఖలు 'O' వద్ద ఖండించుకొనిన x విలువ కనుగొనుము.

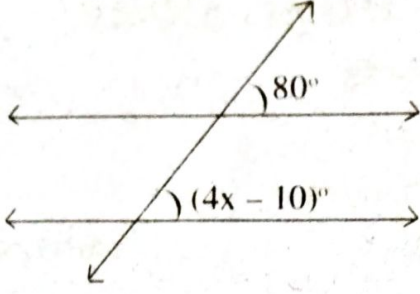


4. స్థాపం సంపూర్ణతల వైశాల్యం కనుగొనుటకు సూత్రం రాసి పదాలను వివరించండి.

5. ఒక దీర్ఘఘనం యొక్క పొడవు 10 సెం.మీ., వెడల్పు 8 సెం.మీ. మరియు ఎత్తు 5 సెం.మీ. అయిన ఘనపరిమాణం కనుగొనుము.

[Turn Over

6. క్రింది పటం నుండి x విలువ కనుగొనుము.



7. గడియారంలో సమయం 4 గంటలు అయినప్పుడు గంటల ముల్లు, నిమిషాల ముల్లుల మధ్యకోణం ఎంత ?

SECTION - II

6 x 2 = 12

సూచనలు :- i) ఈ క్రింది అన్ని లెక్కలను చేయుము.

ii) ప్రతి లెక్కకు 2 మార్కులు.

8. మొదటి 6 ప్రధాన సంఖ్యల మధ్యగతం కనుగొనుము.

9. ఒక త్రిభుజంలోని కోణాలు 4 : 3 : 5 నిష్పత్తిలో ఉన్న చిన్న కోణం కనుగొనుము.

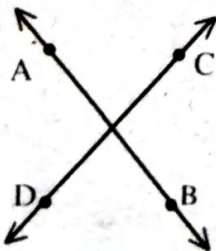
10. ఒక ఘనం యొక్క ఘనపరిమాణం 343 ఘ.సెం.మీ. అయిన ఆ ఘనం ఉపరితల వైశాల్యం కనుగొనుము.

11. ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు సగటు కనుగొనుము.

x	5	7	9	11	15
f	3	4	6	5	2

12. 6, 8, 12, 15, K మరియు 10ల సరాసరి 10 అయిన K విలువ కనుగొనుము.

13. \overline{AB} , \overline{CD} లు 'O' వద్ద ఖండించుకొనిన ఆసన్న కోణాల జతలు, శీర్షాభిముఖ కోణాల జతలు రాయండి.



SECTION - III

4 x 4 = 16

- సూచనలు :-
- ఈ క్రింది అన్ని లెక్కలను చేయుము.
 - ఈ సెక్షన్లో ప్రతి లెక్కకు అంతర్గత ఎంపిక ఈయబడినది.
 - ప్రతి లెక్కలో ఇవ్వబడిన రెండు సమస్యలలో ఏదేని ఒకదానిని ఎన్నుకొని సమాధానము వ్రాయండి.
 - ప్రతి లెక్కకు 4 మార్కులు కేటాయించబడినది.

14. a) ఈ క్రింది దత్తాంశం యొక్క సగటు 7 అయిన A విలువ కనుగొనుము.

x	2	4	6	8	10	12
f	2	3	A	4	5	1

(లేదా)

- b) ఈ క్రింది దత్తాంశమునకు విచలన పద్ధతిలో సగటు కనుగొనుము.

x_i	5	10	15	20	25	30
f_i	3	6	8	7	4	2

15. a) 9వ తరగతిలోని 30 మంది విద్యార్థులకు ఒక పరీక్ష నందు వచ్చిన మార్కులు ఈ క్రింది విధంగా ఇవ్వబడినాయి. తరగతి అంతరం 5 ఉండునట్లు పౌనఃపున్య విభజన పట్టికను తయారుచేయండి,

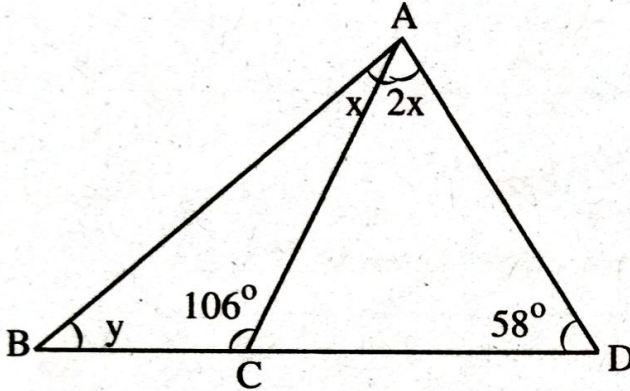
3	10	15	18	4	9	8	18
24	23	7	9	25	6	7	9
15	21	20	18	16	5	11	10
23	17						

(లేదా)

- b) ఒక తరగతిలోని 25 మంది విద్యార్థుల బరువులు ఈ క్రింది విధంగా ఉన్నాయి. ఈ దత్తాంశమునకు పౌనఃపున్య విభజన పట్టికను తయారుచేయుము. (కెజీలలో)

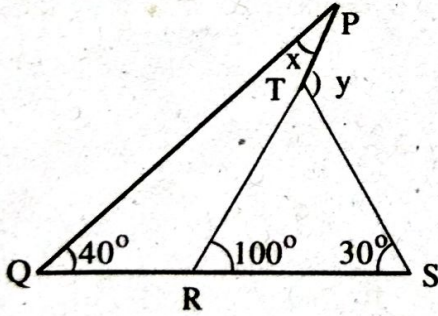
28	32	41	45	37	30	29
35	38	40	37	31	40	27
39	32	42	40	35	42	38
30	28	44	35			

16. a) క్రింది పటములో ఇచ్చిన సమాచారం ఆధారంగా x, y ల విలువలు కనుగొనుము.



(లేదా)

- b) క్రింది పటములో ఇచ్చిన సమాచారం ఆధారంగా x, y ల విలువలు కనుగొనుము.



17. a) రెండు వైపులా మూయబడిన స్థూపాకారపు ట్యాంకు యొక్క ఎత్తు 2.1 మీటర్లు మరియు దాని భూ వ్యాసం 2 మీటర్లు అయిన ప్రక్కతల వైశాల్యం, ఉపరితల వైశాల్యం కనుగొనుము.

(లేదా)

- b) ఒక శంఖువు ఆకార గుడారం యొక్క ఎత్తు 8 మీ. దాని యొక్క భూవ్యాసార్థం 6 మీ. అయిన గుడారం తయారు చేయడానికి కావల్సిన గుడ్డ వైశాల్యం కనుగొనుము.

విద్యార్థి పేరు : క్రమ సంఖ్య :

సూచనలు :- 1. అన్ని లెక్కలకు సమాధానములు వ్రాయుము.

2. ప్రతి లెక్కకు $\frac{1}{2}$ మార్కు

3. సమాధానములను ప్రశ్నా పత్రములోనే రాయాలి.

4. దిద్దబడిన, కొట్టివేసి వ్రాయబడిన సమాధానములకు మార్కులు ఇవ్వబడవు. $10 \times \frac{1}{2} = 5$

1. ఈ క్రింది వానిలో 65° యొక్క పూరకకోణం ఏది ? []
A) 115° B) 90° C) 65° D) 25°

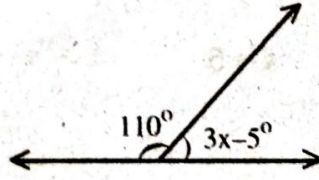
2. క్రింది పటం నుండి x విలువ _____ []

A) 25°

B) 30°

C) 40°

D) 35°



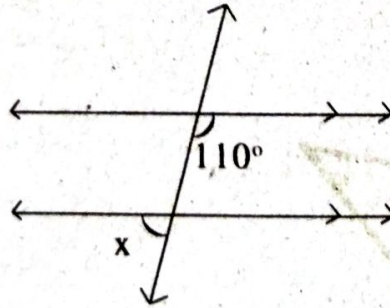
3. క్రింది పటం నుండి x విలువ _____ []

A) 70°

B) 110°

C) 20°

D) 50°



4. ఈ క్రింది దత్తాంశం వ్యాప్తి _____ []

4, 15, 7, 18, 25, 32, 5, 9

A) 21

B) 27

C) 28

D) 32

[Turn Over]

5. 4, 3, 2, 2, 3, 4, 4, 3, 2 ల బాహుళకం

A) 2

B) 2, 3

C) 2, 3, 4

D) ఏదీకాదు

6. ఈ క్రింది వానిలో స్థూపం ఘనపరిమాణం సూత్రం

A) $\pi r h$

B) $\pi r^2 h$

C) $\pi r^3 h$

D) $\frac{1}{3} \pi r^2 h$

7. శంఖువు భూవ్యాసార్థం 2 సెం.మీ., ఎత్తు 5 సెం.మీ. అయిన శంఖువు భూవైశాల్యం _____

A) 10π

B) 5π

C) 20π

D) 4π

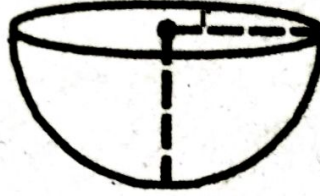
8. క్రింది పటం నందు $r = 7$ సెం.మీ. అయిన అర్థగోళం ప్రక్కతల వైశాల్యం

A) 154 చ.సెం.మీ.

B) 308 చ.సెం.మీ.

C) 616 చ.సెం.మీ.

D) 77 చ.సెం.మీ.



9. 1 - 10 తరగతి మధ్య విలువ

A) 11

B) 5.5

C) 5

D) 6

10. క్రింది పటం నుండి x విలువ

A) 50°

B) 60°

C) 130°

D) 70°

