

S-23-A

మధ్యంతర పరీక్షలు (2018 - 19)

గణిత-శాస్త్రము

(తెలుగు మాధ్యమం)

పాఠ్య - ఎ & బి

తరగతి : 9

(గరిష్ట మార్కులు: 40)

సమయం: 2.45 గం||

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ప్రశ్నాపత్రము చదువుకోవడానికి 15ని.లు, జవాబులు రాయడానికి 2.30ని సమయం కేటాయించబడింది.
2. భాగము-ఎ ప్రశ్నలకు జవాబులను, జవాబు పత్రంలోనే వ్రాయాలి.
3. సెక్షన్-3లో అంతర్గత ఎంపిక కలదు.

మార్కులు : 30 -

భాగము - A

సమయం: 2 గం||

సెక్షన్ - I

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు,

4 × 1 = 4

1. $-\frac{3}{11}$ మరియు $\frac{8}{11}$ ల మధ్యగల 10 అకరణీయ సంఖ్యలను వ్రాయుము.
2. మన నిత్యజీవితంలో నీవు పరిశీలించిన ఏవైనా రెండు స్వీకృతములను వ్రాయుము.
3. $50\frac{1}{2} \times 49\frac{1}{2}$ విలువను తగిన వీజీయ సర్వసమీకరణము సుపయోగించి గణించుము.
4. $\frac{x}{2}, x, \frac{x}{5}, \frac{x}{4}, \frac{x}{3}$ ల మధ్యగతము 8 అయిన x విలువను కనుగొనుము.

సెక్షన్ - II

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

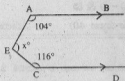
5 × 2 = 10

5. ప్రతి పూర్ణసంఖ్య ఓ అకరణీయ సంఖ్యయే! ఎలా? నీ జవాబును సమర్థించుము.
6. ఒక రేఖపై A, B, C లు మూడు బిందువులు. A, C ల మధ్యబిందువు B అయిన

AC - AB = BC అని చూపండి.

P.T.O

7. క్రింది పటంలో $AB \parallel CD$ అయిన 'x' విలువను కనుగొనుము.



8. నాలుగు సంఖ్యలు కలవు. వాటిలో మొదటి రెండింటి సరాసరి 4 మొదటి మూడింటి సరాసరి 9, అన్నింటి సరాసరి 15 మరియు ఆ సంఖ్యలలో ఒకటి 2 అయిన మిగిలిన సంఖ్యలను కనుగొనుము.
9. $x^3 - 2x^2 - 5x + 4$ నకు $(x - 2)$ ఒక భాగంకమగునో తాలో సరిచూడుము.

సెక్షన్ - III

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి. అంతర్లత ఎంపికకు అవకాశం కలదు.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

$4 \times 4 = 16$

10. a) $\frac{1}{7+4\sqrt{3}} + \frac{1}{\sqrt{5}+2}$ ను సూక్ష్మీకరించుము.

(లేదా)

b) $f(x) = 2x^3 - 3x^2 + ax + b$ అనే బహుపదికి 0 మరియు 1 అనేది శూన్య విలువలు అయితే, a, b విలువలను కనుగొనండి.

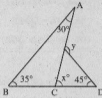
11. a) క్రింది పౌనఃపున్య విభాజన పట్టిక సగటు 7.2 అయిన K విలువను కనుగొనుము.

x	2	4	6	8	10	12
f	4	7	10	6	K	3

(లేదా)

3

b) క్రింది పటంలో ఇవ్వబడిన సమాచారము నుండి x , y విలువలను కనుగొనుము.



12.a) క్రింది సమాసాలను సూక్ష్మీకరించుము.

- i) $(3 + \sqrt{3})(2 + \sqrt{2})$ ii) $(2 + \sqrt{3})(2 - \sqrt{3})$
 iii) $(\sqrt{5} + \sqrt{2})^2$ iv) $(\sqrt{5} - \sqrt{2})(\sqrt{5} + \sqrt{2})$

(లేదా)

b) ఒక తరగతికి చెందిన 30 మంది విద్యార్థులు ఓ పరీక్షలో సాధించిన మార్కులు (80కిగాను) క్రింద ఇవ్వబడినవి.

42, 21, 50, 37, 42, 37, 38, 42, 49, 52, 38, 72, 53, 57, 47, 61, 59, 33, 71, 17,
 39, 44, 42, 39, 14, 74, 27, 19, 54, 51

పై దత్తాంశమునకు పోసాపుస్య విభజన పట్టికను తయారుచేసి దానినుండి మధ్యగతమును కనుగొనుము.

13.a) 3.876 విలువను క్రమానుగత వర్ణన పద్ధతిలో సంఖ్యాచేఖపై చూపుము.

(లేదా)

b) $(x - y)^2$ నకు జ్యామితీయ నిరూపణ నిమ్ము.

Regd. No.

S-23-B

Marks :

మధ్యంతర పరీక్షలు (2018 - 19)

గణిత-శాస్త్రము

(తెలుగు మాధ్యమం)

పాఠ్య - బి

తరగతి : 9

(గరిష్ట మార్కులు: 10)

సమయం : 30 ని॥

విద్యార్థి పేరు : ప్రమసంఖ్య :

సూచనలు : 1. పాఠ్-బిలోని అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయవలెను.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు జవాబులు కలవు. సరియైన సమాధానం చూపించే పెద్ద అక్షరమును ప్రశ్నకు ఎదురుగా ఉన్న బ్రాకెట్లో వ్రాయుము.

3. జవాబులు దిద్దితే మార్కులు పరిగణించబడవు.

సెక్షన్ -IV

సూచనలు : 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయవలెను.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు $\frac{1}{2}$ మార్కులు $20 \times \frac{1}{2} = 10$ 1. $(243)^{25}$ విలువ []A) 3 B) 3^2 C) 9 D) B & C2. ఒక త్రిభుజంలోని కోణాలు $(2x)^\circ$, $(3x + 5)^\circ$, $(4x - 14)^\circ$ అయిన x విలువA) 42° B) 21° C) 68° D) 70° []

3. 75, 21, 56, 36, 81, 05, 42 ల మధ్యగతము []

A) 36 B) 42 C) 75 D) 81

4. శూన్య బహుపది పరిమాణము..... []

A) శూన్యము B) 1 C) నిర్వచించబడదు D) ఏదీతాదూ

5. క్రింది వానిలో నిర్వచిత పదము []

A) ఘనము B) ఘాలదండ C) అక్షు D) వెట్టు

6. గోల్డెన్ రేషియో విలువ []

A) 1 : 1.618 B) 1 : 2 C) $\frac{1}{2}$: 5 D) 1 : 1

P.T.O

7. $3x^2 + 11x + 6$ నకు కారణాంకములు

- A) $(x + 3)$ B) $(3x + 2)$ C) A & B D) $(x + 6)$

8. ప్రఖ్యాత గ్రంథము "ది ఎలిమెంట్స్" ను రచించినది.

- A) పైథాగరస్ B) యూక్లిడ్ C) అర్కిమెడిస్ D) అర్థుల్ల

9.



పై పటములోని సదృశకోణాల ఉత్తలు

- A) 8 B) 6 C) 4 D) 2

10. $30 - 39, 40 - 49, \dots$ లను ఈ తరగతులని పిలుస్తారు.

- A) మినహాయింపు తరగతులు B) విలీన తరగతులు
C) హార్మణి D) సౌసభ్యము

11. $x^2 - 3x + 2$ శూన్యమైలువలు

- A) 3 B) 1 C) 2 D) B & C

12. "రెడీమేడ్ బుక్సులు" దీనికి ఉదాహరణ

- A) సగటు B) మధ్యగతము C) బాహుళకము D) వ్యాప్తి

13. $a + b + c = 0$ అయిన $a^3 + b^3 + c^3 = \dots$

- A) 0 B) abc C) $2abc$ D) $3abc$

14. ప్రవచనం I : $A = 0.525252 \dots$, $B = 0.525235234 \dots$ అయిన
A అకరణీయ సంఖ్య, B కరణీయ సంఖ్య []
- ప్రవచనం II : ఒక అకరణీయ సంఖ్య అంతమయ్యే దశాంశంగా గాని, అంతము
కాని ఆవృత్తనమయ్యే దశాంశంగా గాని వ్యక్తం చేయబడుతుంది.

A) ప్రవచనం I మరియు II రెండూ సత్యం.

B) I మరియు II రెండూ అసత్యం.

C) ప్రవచనం I సత్యం కాని ప్రవచనం II అసత్యం.

D) ప్రవచనం I అసత్యం కాని ప్రవచనం II సత్యం.

15. $3x^2 + x - 1$, $(x + 1)$ చే భాగించబడిన శేషము []

A) 2

B) $P(-1)$

C) 1

D) B & C

16. $7 - 3\sqrt{5} = a + b\sqrt{5}$ అయిన b విలువ []

A) 3

B) 7

C) -3

D) $3\sqrt{5}$

17. ప్రక్క పటములో $AC = AP$ అయిన AP విలువ సంఖ్యారేఖపై []



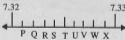
A) $\frac{1}{2}$

B) 1

C) 2

D) $\sqrt{2}$

18. పటంలో V సూచించునది []



A) 7.325

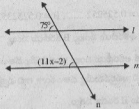
B) 7.326

C) 7.327

D) 7.328

4

19.



పటం నుండి x విలువ

[]

A) 4

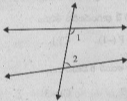
B) 5

C) 6

D) 7

20. యూక్లిడ్ యొక్క ఎన్నో స్వీకృతము క్రింది పటమును సూచించును.

[]



A) 2

B) 3

C) 4

D) 5