

S-16-A
మధ్యంతర పరీక్షలు (2018 - 19)

గణిత-శాస్త్రము
(తెలుగు మాధ్యమం)

పాఠ్య - ఎ & బి

తరగతి : 8

(గరిష్ట మార్కులు: 80)

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 : 60

భాగము - A

సమయం: 2 గం||

సెక్షన్ - I

గమనిక : 1. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు.

$4 \times 2 = 8$

1. అకరణీయ సంఖ్యలు అన్నింటికి, విలోమాలు కలవు. నిజమేనా? నీ జవాబును సమర్థింపుము.
2. $5^{2x} = 5^{7x+3}$ అయిన 'x' విలువ ఎంత?
3. మొత్తము 58, భేదము 28 గా గల రెండు సంఖ్యలను కనుగొనుము.
4. ఒక పుస్తకము ముద్రిత వెల ₹150 మరియు దానిపై రుసుము శాతము 15% అయిన, నికరంగా చెల్లించవలసిన సైకము ఎంత?

సెక్షన్ - II

గమనిక : 1. ప్రశ్నలన్నింటికి సమాధానములు వ్రాయండి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు.

$5 \times 4 = 20$

5. $5(x+2) - 2(3-4x) = 3(x+5) - 4(4-x)$ సాధించండి.
6. ప్రతి దీర్ఘవక్రం, ఒక సమాంతర చతుర్భుజమేనా? వివరించండి.
7. ఒక ఇంటి యజమాని, ఇంటి అద్దెను ప్రతి సంవత్సరం 5% వంతును పెంచుతున్నాడు. ప్రస్తుతం నెలకు అద్దె ₹ 2500 అయిన 2 సం||ల తర్వాత అద్దె ఎంత ఉంటుంది?

R.T.O

8. a) క్రింది వానిని ప్రామాణిక రూపంలో వ్రాయండి.
 i) 0.0000004 మీ. ii) కాంతి వేగం 300000000 మీ/సె.
 b) ఈ క్రింది వానిని సాధారణ రూపంలో వ్యక్తపరచండి.
 i) 4.37×10^3 ii) 32.5×10^{-4}

9. క్రింది పట్టికను పూర్తిచేయండి.

సంఖ్యలు	క్రింది పరిశ్రమల దృష్టి సహచర స్వాయం			
	సంకలనం	వ్యవకలనం	గుణకారం	భాగహారం
సహజ సంఖ్యలు	అవును	కాదు	.....	.....
పూర్ణాంకాలు	.....	.....	.....	కాదు
పూర్ణసంఖ్యలు	.....	కాదు	అవును	.....
అకరణీయ సంఖ్యలు	.....	.....	.....	.....

సెక్షన్ - III

గమనిక : 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయండి.

2. అంతర్గత ఎంపిక ద్వారా ఒక్కొక్క ప్రశ్నకు సమాధానమిమ్ము.

3. ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు.

$$4 \times 8 = 32$$

10. ప్రస్తుతము విజయ వాళ్ళ అమ్మ వయస్సు విజయ వయస్సుకు 4 రెట్లు. 6 సం॥ల తర్వాత వారిద్దరి వయస్సుల మొత్తం 62 సం॥లు. అయిన వారి ప్రస్తుత వయస్సులను కనుగొనుము.

(లేదా)

వెంకన్న 50 దజ్జ అరబీపళ్ళను ₹1250 కి కొనెను. అతను రవాణా ఖర్చులకు ₹250 అర్పు చేసెను, 5 దజ్జ అరబీపళ్ళు కుళ్ళిపోవుట వలన వాటిని అమ్మలేకపోయెను. మిగిలిన అరబీపళ్ళను దజ్జను ₹35 లకు అమ్మిన అతనికి లాభమా ? నష్టమా ? ఎంతలాతము?

11. నేను ప్రసాదు వద్దనుండి ₹12000 లను 6% వడ్డీ రేటు చొప్పున సాధారణ వడ్డీకి 2 సం॥ కాలానికి అప్పు తీసుకొన్నాను. నేను అదే మొత్తమును 6% వడ్డీ రేటు చొప్పున సంవత్సరమునకు ఒకసారి వడ్డీ కట్టు పద్ధతిని చక్రవర్దీ అప్పుతీసి కొన్నలో ఎంతసొమ్ము అదనంగా చెల్లించవలసి వస్తుంది ?

3

(లేదా)

ఘాతాంకాలు కలిగి ఉన్న కొన్ని సమస్యలను రాకేష్ శ్రీధర్ విధంగా సాధించాడు. నీవు రాకేష్ తో ఏకీభవిస్తావా? నీ సమాధానమును సమర్థించుము.

i) $x^{-3} \times x^{-2} = x^{-6}$

ii) $(x^2)^3 = x^8$

iii) $x^{-2} = \sqrt{x}$

iv) $3x^{-1} = \frac{1}{3x}$

12. మూడు వరుస సంఖ్యలను 10, 17, 26 లనే భాగించినపుడు భాగఫలముల మొత్తం 10 ని ఇచ్చే మూడు వరుస సంఖ్యలను కనుగొనుము.

(లేదా)

ఒక ఘనకూల కట్టలో 20 మి.మీ. మందం గల 5 ఘనకూలాలు, 0.016 మి.మీ. మందం గల 5 పేపర్లు కలవు. అయిన ఘనకూల కట్ట (stack) యొక్క మొత్తం మందం కనుగొనుము.

13. కర్ణములు $AC = 5$ సెం.మీ. ; $BD = 6$ సెం.మీ. గా గల రాంబస్ ను నిర్మించండి.

(లేదా)

$FL = 5$ సెం.మీ. ; $LA = 3$ సెం.మీ. గా గల FLAT దీర్ఘచతురస్రాన్ని నిర్మించండి.



S-16-B

Marks :

మధ్యంతర పరీక్షలు (2018 - 19)

గణిత-శాస్త్రము

(తెలుగు మాధ్యమం)

పాఠ్య - బి

తరగతి : 8

(గరిష్ట మార్కులు: 20)

సమయం : 30 ని.

విద్యా ప్రమాణాలు	వి.ప్ర.-1					వి.ప్ర.-2				వి.ప్ర.-3			వి.ప్ర.-4		వి.ప్ర.-5		మొత్తం	గ్రేడు	
ప్రశ్నల సంఖ్య	2	5	10	12	14 to 23	1	6	11	24	3	8	26	4	7	28 to 33	9	13		
మార్కులు																			
మొత్తం																			

విద్యార్థి పేరు : క్రమసంఖ్య :

సూచనలు : 1. క్రింది అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానములు వ్రాయవలెను.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు

20 × 1 = 20

14. ఆకరణీయ సంఖ్యాసమితిని తో సూచిస్తారు. []

A) N B) Q C) R D) Z

15. $\forall a, b \in \mathbb{Q}, a + b = b + a$; అనునది సంకలన ప్రక్రియలో ఆకరణీయ సంఖ్యల ధర్మాన్ని సూచిస్తుంది. []

A) సంవృత B) సహచర C) వినిమయ D) విలోమ

16. 3 మరియు దాని విలోమాల లబ్ధం []

A) 1 B) 0 C) 9 D) 6

17. క్రింది వానిలో ఏది రేఖీయ సమీకరణం []

A) $xy + yz + zx = 11$ B) $5x^2 + 4y^2 = 8$ C) $xyz = 8$ D) $2x + 3y = 5$ 18. $2x + 4 = 10$ రేఖీయ సమీకరణ సాధన []

A) 3 B) -3 C) 6 D) -6

P.T.O

19. చతురస్రం యొక్క ప్రతి శీర్షకోణము విలువ
 A) అల్పకోణం B) అధికకోణం C) అంబకోణం D) ఏదీకాదు []
20. ఏకైక చతుర్భుజం నిర్మించుటకు స్వతంత్ర కొలతలు కావాలి. []
 A) 5 B) 4 C) 3 D) 2
21. $(-5)^2 \times (-5)^{-5} = \dots\dots\dots$ []
 A) $(-5)^7$ B) $(-5)^{-7}$ C) $(-5)^3$ D) $(-5)^{-3}$
22. $a^0 = \dots\dots\dots$ []
 A) 0 B) 1 C) a D) $\frac{1}{a}$
23. 3 : 4 మరియు 2 : 3 ల యొక్క సంయుక్త సంఖ్య []
 A) 9 : 8 B) 6 : 12 C) 12 : 6 D) 5 : 7
24. 1 మరియు 2 ల మధ్య గల అంకరణీయ సంఖ్య []
 A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{1}{2}$ D) $\frac{2}{3}$
25. తనకు తానే గుణకార విలోమాలు ఖచ్చిత సంఖ్యలు []
 A) 2, $\frac{1}{2}$ B) 2, -2 C) 1, -1 D) 3, $\frac{1}{3}$
26. $x^{-2} = \dots\dots\dots$ []
 A) $-2x$ B) $\frac{1}{x^2}$ C) $\frac{-2}{x}$ D) $\frac{1}{2x}$
27. ఒక జత సమాంతర రేఖలను మాత్రమే కలిగియున్న చతుర్భుజాన్ని అంటారు. []
 A) ట్రాపీజియం B) రాంబస్ C) దీర్ఘచతురస్రం D) చతురస్రం
28. -33 ను ఏ సంఖ్యచే భాగించిన భాగఫలం 11 వస్తుంది ? []
 A) 3 B) -3 C) $\frac{1}{3}$ D) $-\frac{1}{3}$

29. శరణ్య ప్రస్తుత వయస్సు 27 సంవత్సరాలు. 5 సంవత్సరాల తర్వాత ఆమె వయస్సు
 పంబు. []
- A) 22 B) 35 C) 32 D) 25
30. రెండు ప్రదేశాల మధ్య దూరం 200 కి.మీ. అది 280 కి.మీ.గా కొలవబడిన, దోషశాకమెంత?
 []
- A) 20% B) 30% C) 40% D) 50%
31. ఒక షాపు 20% డిస్కాంట్ ఇచ్చుచున్నది. ఒక ప్రస్ ప్రకటన వెల ₹120 అయిన, ఆమ్మకపు
 వెల ? []
- A) ₹ 96 B) ₹120 C) ₹100 D) ₹ 240
32. 576 చ.మీ. కార్టోటోర్లు నుంచి ఒకే పరిమాణం గల 24 నల్లబల్లలు తయారుచేయబడిన,
 ప్రతి నల్లబల్ల పరిమాణం []
- A) 14 చ.మీ. B) 24 చ.మీ. C) 34 చ.మీ. D) 44 చ.మీ.
33. $3x + 1 = 10$ అయిన $x =$ []
- A) -3 B) 9 C) -9 D) 3