

సంగ్రహాంతర్గత మదింపు - 3 - 2016-2017

గణితం

(తెలుగు మీడియం)

పార్ట్ - ఎ & బి

వరగతి : 8]

(మార్కులు : 80)

[సమయం : 2-45 గం||

విద్యార్థులకు సూచనలు :-

- 1) కేటాయించబడిన సమయం 2గం|| 45 ని||లో మొదటి 15 ని|| కేవలం ప్రశ్నాపత్రమును చదివి, అవగాహన చేసుకొనుటకు కేటాయించబడింది.
- 2) ఈ ప్రశ్నాపత్రంలో విభాగం - I, విభాగం - II, విభాగం - III కలవు.
- 3) అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయవలెను.
- 4) విభాగం - III నందు అంతర్గతంగా ఎంపిక చేసుకునే అవకాశము కలదు.
- 5) విభాగం - ఎ మరియు విభాగం - బిలు పరీక్ష మొదటిలోనే ఇవ్వవలెను.

మార్కులు: 60]

భాగం - ఎ

[సమయం : 2-00 గం||

విభాగం - I

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకూ జవాబులు రాయవలెను.

2. ప్రతి ప్రశ్నకూ 2 మార్కులు

4 × 2 = 8

1. $\frac{(-4)^5}{(-4)^{-3} \times (-4)^{-2}}$ ను సూక్ష్మీకరించుము.

2. ఈ క్రింది వానికి ప్రామాణిక రూపాలు రాయుము.

ఎ) 0.0000456

బి) 0.000437×10^{-3}

3. చతురస్రాకార పిరమిడ్ యొక్క చిత్తు పటమును గీయండి.

4. ఏవేని మూడు రెండంకెల వరుస సంఖ్యలు రాసి వాటి సగటును కనుగొనండి. సగటు అ మూడు సంఖ్యలలో ఒకటి అయ్యిందో లేదో సరిచూడండి.

[Turn Over

విభాగం - II

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకూ జవాబులు రాయవలెను.

2. ప్రతి ప్రశ్నకూ 4 మార్కులు

5 × 4 = 20

5. $4.\bar{7}$ ను $\frac{p}{q}$ రూపంలో రాసి $\frac{p-q}{p+q}$ విలువను కనుగొనుము.

6. వ్యాసార్థము 7 సెం.మీ.గాగల ఒక సెక్టరు బాహము పొడవు $7\frac{1}{3}$ సెం.మీ. అయిన దాని వైశాల్యమును కనుగొనుము.

7. బీజగణితంలో సర్వసమీకరణము అనగా ఏమి? రెండు ఉదాహరణలు రాయుము.

8. భూమి పంచభుజిగాగల క్రమ పిరమిడ్ యొక్క F, V, E లను రాసి అయిలర్ నియమము వినియోగించండి.

9. ఎదు దత్తాంశములు 15, 12, 18, 15, 18 x, y (x, y లు పూర్ణాంకాలు)గా ఉన్నాయి.

1) మధ్యగతము x అయ్యేటట్లు x, y లకు విలువలు ఏవైనా రెండు రాయండి.

2) మధ్యగతము 15 అయ్యేటట్లు x, y లకు విలువలు ఏవైనా రెండు రాయండి.

విభాగం - III

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకూ జవాబులు రాయవలెను.

2. ప్రతి ప్రశ్నకూ అంతర్గత ఎంపిక కలదు. వాటినుండి ఒకటి ఎంపిక చేసుకొని రాయవలెను.

3. ప్రతి ప్రశ్నకూ 8 మార్కులు

4 × 8 = 32

10. 30 మంది పనివారు రోజుకు 6 గంటల చొప్పున పనిచేస్తే 24 రోజులలో ఒక పనిని పూర్తిచేయగలరు. రోజుకు 8 గంటల చొప్పున పనిచేస్తూ 20 రోజుల్లో ఆ పనిని పూర్తిచేయాలంటే ఎంతమంది పనివారు కావాలి?

(లేదా)

[Contd on 3rd page.....

ఒక సర్వేయరు తన ఫీల్డ్ పుస్తకంనందు మీటర్లుగా ఒక పొలము యొక్క పటమును తీసికొని విధంగా నమోదుచేయుట జరిగింది. పై కొలతలు ఆధారంగా ఆ పొలము యొక్క వైశాల్యమును కనుగొనుము.

	D వరకు	
	140	
50కు E ←	90	
	60	→ 50కు C
	30	→ 30కు B
	A నుండి	

11. ఒక చతురస్రాకార పొలము వైశాల్యము 5184 మీ^2 . చతురస్ర భుజానికి సమానమైన పొడవు కలిగియుండి, వెడల్పు 54 మీ. కలిగియున్న దీర్ఘచతురస్రాకార పొలము వైశాల్యమును కనుగొనుము.

(లేక)

$$42(a^4 - 13a^3 + 36a^2) \text{ ను } 7a(a-4) \text{ తో భాగించుము.}$$

12. మా. 10,000 లపై 10% సంవత్సరానికి వడ్డీ రేటుతో 2 సంవత్సరాల కాలమునకు చక్రవడ్డీ, బారువడ్డీల జేదము కనుగొని ఏ విధానం ద్వారా ఎక్కువ వడ్డీ లభించునో తెల్పుండి.

(లేదా)

సమాన ఆకారాలు, కొలతలు కలిగిన రెండు దీర్ఘ పునములు కలవు. వాటి పొడవు, వెడల్పు, ఎత్తులు వరుసగా 15 సెం.మీ., 12 సెం.మీ., 6 సెం.మీ.లు. ఆ రెండు దీర్ఘపునములు కలిపి కాగితములో చుట్టుటకు ఏ విధానం ద్వారా కాగితం తక్కువగా అవసరం అవుతుంది.

1. వాటి పొడవులలో మార్పులు లేకుండా ఒకదానిపై ఒకటి ఉంచుట ద్వారా.
2. వాటి పొడవులలో మార్పులు లేకుండా ఒకదాని పక్కన మరొకటి ఉంచుట ద్వారా.

13. కిరది దత్తాంశమునకు మధ్య విలువలు ఉపయోగించి పొసఃపున్యం బహుభుజని గియంది.

తరగతి అంతరం	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60
పొసఃపున్యం	5	9	16	11	3

(లేదా)

$PQ = 4.5$ సెం.మీ., $QR = 5.2$ సెం.మీ., $RS = 5.5$ సెం.మీ., $PS = 4$ సెం.మీ., మరియు $\angle PQR = 120^\circ$ కొలతలుగా గల PQRS చతుర్భుజం నిర్మించండి.

16 A

సంగ్రహణాత్మక మచింపు - 3 - 2016-2017

గణితం

(తెలుగు మీడియం)

పాఠ్ - బి

తరగతి : 8]

(మార్కులు : 20)

[సమయం : 30 ని

	AS - I						AS - II			AS - III			AS - IV			AS - V		
ప్ర.సం.	1	5	6	10	11	14-19	4	12	20-25	2	7	26-27	8	9	28-31	3	13	32-33
మార్కులు																		
మొత్తం																		

విద్యార్థి పేరు : క్రమసంఖ్య :

విద్యార్థులకు సూచనలు :-

1. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు
2. ప్రతి ప్రశ్నకు కేవల 4 వచ్చికాలు కలవు. వాటిలో సరియైన జవాబును ఎంచుకొని దాని ఇవ్వబడిన ప్రశ్నలకు తగు సమాధానాలు బ్రాకెట్లలో గుర్తించండి.
3. కొట్టివేతలకు, దిద్దుబాటు జవాబులకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.

14. $\frac{-3}{5}$ నకు సంకలన, గుణకార విలోమాల లబ్ధము ()

- A) 1 B) -1 C) $\frac{-16}{15}$ D) $\frac{16}{15}$

15. కింది వానిలో -1 మరియు -2 ల మధ్యనున్న అకరణీయ సంఖ్య ()





- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{-1}{2}$ C) $\frac{-3}{2}$ D) $\frac{2}{3}$

16. $34x = -51$ అయిన x విలువ ()

- A) $\frac{-3}{2}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{-2}{3}$ D) $\frac{2}{3}$

[Turn Over

17. 1764 యొక్క వర్గమూలం 42 అయిన $\sqrt{17.62} =$ ()
 A) 0.042 B) 420 C) 0.42 D) 4.2
18. $(5x+3y)+(3x-5y)=$ ()
 A) $2x-2y$ B) $2x-8y$ C) $8x-2y$ D) $8x-8y$
19. 2791A 9వే నిశ్చేపంగా భాగింపబడిన A ఉన్న స్థానంలో ఉండు అంకె ()
 A) 8 B) 7 C) 9 D) 1
20. కింది వానిలో సరియైన పరిపూర్ణ వర్ణసంఖ్య కానిది ఈపించి రాయండి. ()
 A) 3,58,801 B) 1,80,625 C) 1,28,527 D) 16,384
21. పూర్ణసంఖ్యల వ్యవకలనం సంవృత ధర్మాన్ని పాటిస్తుందనుటకు ఉదాహరణ ఈ కింది వానిలో ()
 A) $3 + 4 = 7$ B) $3 - 4 = -1$
 C) $3 \times 4 = 12$ D) $3 + 4 = \frac{3}{4}$
22. కింది వానిలో 3 అతి చిన్న ప్రధాన కారణాంకం కలిగిన సంఖ్య ()
 A) 96 B) 405 C) 175 D) 326
23. 2, 4, 6, x ల మధ్యగతం 4.5 అయిన $x =$ ()
 A) 3 B) 7 C) 6 D) 5
24. ΔABC లో $\angle A = x + 20^\circ$, $\angle B = x + 30^\circ$, $\angle C = x + 40^\circ$ అయిన ఈ కింది వానిలో ఏవి సత్యము? ()
 i) ΔABC అధికకోణ త్రిభుజం
 ii) ΔABC లంబకోణ త్రిభుజం
 iii) ΔABC అల్పకోణ త్రిభుజం
 iv) ΔABC బాహ్యకోణాలలో A వద్ద బాహ్యకోణం అధికం
 A) i మరియు iv B) ii మరియు iii
 C) iii మరియు iv D) ii మరియు iv

25. కింది వానిలో 2 మరియు 3ల మధ్య ఉండే అకరణీయ సంఖ్యలు జత ()
 A) $\frac{5}{2}, \frac{7}{2}$ B) $\frac{7}{2}, \frac{5}{3}$ C) $\frac{11}{4}, \frac{7}{2}$ D) $\frac{5}{2}, \frac{11}{4}$
26. 'x' ల పూరకకోణం 40° రేఖీయ సమీకరణంగా వ్యక్తపరిచి ()
 A) $40^\circ = 180^\circ - x^\circ$ B) $40^\circ = 90^\circ - x^\circ$
 C) $40^\circ = 90^\circ + x^\circ$ D) $40^\circ = 180^\circ + x^\circ$
27. 0.12753 యొక్క ఆవధి ()
 A) 2 B) 1 C) 753 D) 3
28. $(2x-9)^\circ, (2x+9)^\circ, (3x-9)^\circ, (3x+9)^\circ$ లు ఒక చతుర్భుజ కోణాలైన ఆ కోణాలు వరుసగా ()
 A) $63^\circ, 81^\circ, 99^\circ, 117^\circ$ B) $73^\circ, 91^\circ, 89^\circ, 107^\circ$
 C) $60^\circ, 120^\circ, 60^\circ, 120^\circ$ D) $90^\circ, 90^\circ, 90^\circ, 90^\circ$
29. 8 మీ. ఎత్తుగల స్తంభము 12 మీ. పొడవుగల నీడను ఏర్పరుస్తుంది. అదే సమయంలో 12మీ. ఎత్తు కలిగిన చెట్టు ఏర్పరచు నీడ పొడవు ()
 A) 9 మీ. B) 12 మీ. C) 8 మీ. D) 18 మీ.
30. చతురస్రాకార పొలము వైశాల్యం 225 చ.మీ. అయిన దాని చుట్టుకొలత ()
 A) 60 మీ. B) 30 మీ. C) 45 మీ. D) 75 మీ.
31. MATHEMATICS అను అంగ్ల పదములో అచ్చులు (Vowles) హల్లులు (Consonents) నిష్పత్తి ()
 A) 1 : 3 B) 4 : 11 C) 4 : 7 D) 1 : 4
32. సమఘనము తయారుచేయుటకు ఉపయోగపడే వల చిత్రము ()
 A)  B)  C)  D) 
33. బెట్రాహెడ్రాన్ (చతుర్భుజీయం) యొక్క అడ్డుకోత ఆకారం ()
 A) త్రిభుజం B) వృత్తం C) చతురస్రం D) దీర్ఘచతురస్రము