

U-16-A

SET - I

సంగ్రహశాస్త్రక మదింపు - 1 - 2018 - 2019

గణితం

(తెలుగు మాధ్యమం)

పార్ట్ - ఎ & బి

కాలం : 3

(మార్కులు : 80)

సమయం : 2.45 గం||

విద్యార్థులకు సూచనలు :

1. ప్రశ్నా పత్రంలో (పార్ట్ ఎ, బి) రెండు విభాగాలుంటాయి.
2. చరిత్ర ప్రారంభంలోనే పార్ట్ - ఎ లో పాటు పార్ట్ - బి సేవకు కూడా అవ్వవలసి ఉంది.
3. ప్రశ్నాపత్రము (పార్ట్ ఎ & బి) చదువుకోవడానికి 15 ని. అ. అవకాశాలు రాయడానికి 2.300 సమయం ఉంటుంది.
4. పార్ట్-ఎ లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు సమాధాన పత్రంలోనే రాయాలి.
పార్ట్-బి లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్నాపత్రంలోనే రాయాలి.
5. పాఠ్య - ఎ లో కూడా సెక్షన్లు ఉంటాయి.
6. అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం రాయాలి.
7. సమాధానం స్పష్టంగా రాయాలి.
8. సెక్షన్ - 3 లో మాత్రమే అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.

మార్కులు: 80

పార్ట్ - ఎ

విభాగం - I

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు అవకాశాలు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 2 మార్కులు

4 × 2 = 8

1. $\frac{2}{3}$ మరియు $\frac{3}{4}$ మధ్యనున్న ఒక అకరణీయ సంఖ్యను కనుగొనుము.
2. 257 మరియు 5050 సంఖ్యలు వర్ణసంఖ్యలు కాదు. కారణమివ్వు.
3. "వాక్సీరియా పరిమాణం 0.0000004 మీ." ఈ సమాచారమును ప్రామాణీకరూపంలో వ్రాయుము.
4. 2012వ సంవత్సరములో ప్రపంచం మొత్తము మీద అంతర్జాలమును (internet) ఉపయోగించువారి సంఖ్య 36.4 కోట్లుగా అంచనా వేయబడినది. వచ్చే 10 సంవత్సరాలలో ఈ సంఖ్య 125% పెరుగునని అంచనా వేయబడినది. అయిన 2022వ సంవత్సరములో అంతర్జాలమును ఉపయోగిస్తున్నది అంచనా వేయబడినది కారణమివ్వు?

విభాగం - II

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు

5 × 4 = 20

5. 24 మంది విద్యార్థులలో 8 మందికి ఒక వరీక్షలో 75% కంటే తక్కువ మార్కులు వచ్చినవి. 75% కంటే తక్కువ మార్కులు వచ్చిన విద్యార్థుల సంఖ్యను, 75% మరియు అంతకంటే ఎక్కువ మార్కులు వచ్చిన విద్యార్థుల సంఖ్యకు గల నిష్పత్తి ఎంత?
6. ఒక మనిషి కాలినడకన 10 కి.మీ ప్రయాణించిన అనంతరము కొంతదూరము రైలులో సురికొంతదూరము బస్సులో ప్రయాణించాడు. బస్సులో ప్రయాణించిన దూరము రైలులో ప్రయాణించిన దూరమునకు రెట్టింపు. అతని మొత్తము ప్రయాణం 70 కి.మీ అయిన అతను రైలులో ప్రయాణించిన దూరం ఎంత?

7. క్రింది పటములో $l \parallel m$ మరియు p తిర్యగ్రేఖ అయిన 'x' విలువను సహేతుక కారణాలతో కనుగొనుము.



8. $\triangle ABC \cong \triangle NMO$ అయిన సమాన భుజాలను మరియు కోణాలను తెలుపుము.
9. ₹ 10000 లపై 5% వడ్డీరేటు చొప్పున ప్రతి సంవత్సరమునకొకసారి వడ్డీ తిరగకట్టబడిన రెండు సంవత్సరములకు ఆయ్యే చక్రవడ్డీని, మొత్తమును కనుగొనుము.

విభాగం - III

గమనిక: 1. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయాలి.

2. అంతర్గత ఎంపిక ద్వారా ఒకొక్క ప్రశ్నకు సమాధానమివ్వు.

3. ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు

4 × 8 = 32

10. రెండు సంవత్సరముల క్రిందట ఒక సమాహారములోని 40 మంది వయస్కుల సగటు వయస్సు 11 సం॥లు. ప్రస్తుతము ఆ సమాహారము నుండి ఒక వ్యక్తి బయటకు వెళ్ళిపోగా మిగిలిన సభ్యుల సగటు వయస్సు 12 సం॥లు. అయిన వెళ్ళిపోయిన వ్యక్తి వయస్సు ఎంత?

(లేదా)

ఒక వస్తుకాల కట్టలో ఒకొక్కటి 20 చి.మీ. మందంగల 5 వస్తుకాలు, మరియు ఒకొక్కటి 0.016 చి.మీ. మందం గల 5 పేపర్లు కలవు. ఆయన వస్తుకాలకట్ట యొక్క మొత్తం మందమును కనుగొనుము.

11. శోభి ఒక సూపర్ మార్కెట్‌కు రోజు ఆకృద్ వరుకుల మరియు ధరలు ఇలా ఉన్నాయి. బియ్యం ధరలో 5% తగ్గుదల, జామ్ మరియు పండ్లపై 8% తగ్గుదల మరియు నూనె, పప్పులపై 10% పెరుగుదల వున్నవి. ఆయన ఆ మరియు ధరలు కనుగొనుటకు శోభికి స్వహాయము చేయండి.

వస్తువు	అసలు ధర	మరిన ధర
బియ్యం	₹ 40	
జామ్	₹ 120	
యాపిల్ పళ్ళు	₹ 280	
నూనె	₹ 150	
పప్పు	₹ 80	

(లేదా)

ఒక సంఖ్య యొక్క $\frac{2}{5}$ వ భాగం ఆ సంఖ్యయొక్క $\frac{1}{7}$ వ భాగం కంటే 36 ఎక్కువ. ఆయన ఆ సంఖ్యను కనుగొనుము.

12. 243, 516, 729, 8000 సంఖ్యలు సంపూర్ణ ఘనాలా? కాదా? పరీక్షించండి.

(లేదా)

$$\left[\frac{4}{7}\right]^{-5} \times \left[\frac{7}{4}\right]^{-7} \text{ ను తగు కారణాలతో సూక్ష్మీకరింపుము.}$$

13. FLAG దీర్ఘవక్రమును FL = 6 సెం.మీ మరియు LA = 4.2 సెం.మీ. వుండునట్లు నిర్మించుము.

(రేరా)

45 మంది విద్యార్థుల యొక్క ప్రజ్ఞాసూచిక (IQ) స్థాయిలు ఇవ్వబడినవి. క్రింది పట్టికలో పొసాపున్న విభజనమునకు సోపాన రేఖాచిత్రము నిర్మించండి.

IQ స్థాయి	60-70	70-80	80-90	90-100	100-110	110-120	120-130
విద్యార్థుల సంఖ్య	2	5	6	10	9	8	5



SET - I

సంగ్రహణాత్మక మదింపు - 1 - 2018 - 2019

గణితం

(తెలుగు మాధ్యమం)

పార్ట్ - బి

కాలం : 80

(మార్కులు : 20)

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

విద్యార్థి పేరు : క్రమ సంఖ్య :





విద్యార్థులకు సూచనలు :-

1. పార్ట్-బి లోని అన్ని ప్రశ్నలకు అవకాశాలు వ్రాయవలెను.
2. ప్రతి ప్రశ్నకు 4 అవకాశాలు కలవు. ఇచ్చిన వ్రాకెట్లలో న్నకైన సమాధానమును సూచించి అంగ్ల అక్షరమును రావలెను.
3. కొద్దివేలలకు, దిద్దిన అవకాశాలకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.
4. ప్రతి ప్రశ్నకు 1 మార్కు.

14. $4x - \frac{5}{3} = 9$ లో 'x' విలువ ()
- A) $\frac{22}{12}$ B) $\frac{32}{12}$ C) $\frac{88}{12}$ D) $\frac{128}{12}$
15. $2^{x+7} = 1$ లో 'x' విలువ ()
- A) $\frac{-6}{7}$ B) -1 C) $\frac{8}{7}$ D) 1
16. 5 : 7 కు 2 : 9 యొక్క చిలోను నిష్పత్తికి గల అహక నిష్పత్తి ()
- A) 45 : 14 B) 10 : 63 C) 63 : 10 D) 14 : 45
17. $\sqrt{625} + \sqrt{441}$ యొక్క విలువ ()
- A) 26 B) $\sqrt{1066}$ C) 46 D) 1066

18. మొదటి 10 సహజ సంఖ్యల అంతగణిత సగటు ()
 A) 4.5 B) 5.5 C) 45 D) 55
19. 14, 36, 25, 28, 35, 32, 56, 42, 50 ల మధ్యగతము ()
 A) 14 B) 32 C) 35 D) 50
20. క్రింది వాటిలో, ప్రైథాగరియన్ త్రికములు ()
 A) (1, 2, 3) B) (3, 4, 5) C) (4, 5, 6) D) (5, 6, 7)
21. మొదటి 10 సహజసంఖ్యల వాచాళకము ()
 A) 0 B) 1 C) 5 D) ఉద్భవించదు
22. క్రింది వాటిలో కేంద్రీయ స్థానవిలువ ()
 A) సగటు B) మధ్యగతము
 C) వాచాళకము D) సైమన్
23. 'H' అక్షరానికి గల సౌష్ఠవరేఖల సంఖ్య ()
 A) 1 B) 2 C) 3 D) 4
24. ఒక సైటిల్ యొక్క ప్రకటన వెల ₹ 3600 మరియు దాని అమ్మినవెల ₹ 3312 అయిన రుసుము శాతము ()
 A) 8% B) 8.69% C) 9% D) 10%
25. ఒక ఉత్త చెప్పుల ప్రకటనవెల ₹ 550. దానిపై 10% రుసుమును అనుమతించిన, దాని అమ్మినవెల ()
 A) ₹ 505 B) ₹ 495 C) ₹ 485 D) ₹ 475
26. 4^2 మరియు 5^2 ల మధ్యగల పూర్ణసంఖ్యల సంఖ్య ()
 A) 4 B) 8 C) 9 D) 10
27. $(121)^2$ అను సంఖ్య ఒక ()
 A) ప్రధానసంఖ్య B) చేసినసంఖ్య
 C) సరిసంఖ్య D) మనసంఖ్య

28. క్రిందివాటిలో, ఎక్కువ సౌష్ఠవరేఖలు కలిగినది ()





- A) త్రిభుజము  B) చతురస్రము 
 C) క్రమ పంచబహుభుజి  D) క్రమ షడ్భుజి 

29. $\triangle ABC$, $\triangle PQR$ సమాపాలు అయిన PR విలువ ()

- A) 1 B) 2.5
 C) 3 D) 5



30. క్రిందివాటిలో సౌష్ఠవరేఖలు లేనిది ()

- A)  B)  C)  D) 




31. ఒక సౌష్ఠవరేఖ కలిగిన అక్షరము ()

- A) X B) I C) T D) O

32. సౌష్ఠవరేఖల సంఖ్యపరంగా భిన్నమైన అక్షరము ()

- A) T B) U C) V D) X

33. క్రింది వాటిలో భిన్నమైన పటము ()

- A)  B)  C)  D) 