

రాజీవ్ విద్యామిషన్ (యస్.యస్.ఎ) ఆంధ్రప్రదేశ్ హైదరాబాద్

(నమూనా ప్రశ్నపత్రం) జనవరి 2013

సంగ్రహణాత్మక మదింపు - 2

విషయం : గణితం

తరగతి : 8 వ తరగతి

విద్యార్థి పేరు : _____

విద్యా ప్రమాణం	సమస్యసాధన					కార్యాకరణ చింతన					వ్యక్తపరచడం			సంధాన పరచడం					ప్రాతినిధ్యపరచడం
	1	5	6	7	17	2	8	9	10	18	11	12	13	4	14	15	16	19	3
గ్రేడు																			
మొత్తం గ్రేడు																			

కింది సమస్యలను సాధించండి

1) కింది సమీకరణాలను సాధించండి.

$$5x + 3y = 11$$

$$3x + 5y = 13$$

2) ఒక వ్యాపారి రెండు సైకిళ్ళను ఒక్కొక్కటి రూ.1,188 లకు అమ్మాడు. మొదటి దానిపై 10% లాభం, రెండవ దానిపై 10% నష్టము వచ్చింది. మొత్తం మీద లాభమా? నష్టమా? ఎంత శాతం?

3) $x > 0, y > 0, 2x + 3y > 6$ అసమీకరణ యొక్క సాధన సమితులను ప్రాంతాలను గ్రాఫ్ లో గుర్తించండి.

4) ఒక వృత్తకార గడ్డి మైదాన వైశాల్యం 2,464 చ.మీ. దాని చుట్టూ బయట 1 మీ వెడల్పు గల బాటను చదును చేయుటకు చ.మీ. కు రూ. 1.85 షాఫ్టున ఎంత ఖర్చు అవుతుంది?

కింది సమస్యలను సాధించండి.

5) ఒక చతురస్రాకార స్థల వైశాల్యం 4 హెక్టార్లు అయిన దాని భుజం ఎంత?

6) $A : B = \frac{3}{5} : \frac{5}{7}$; $B : C = \frac{3}{4} : \frac{2}{5}$ అయిన $A : B : C$ ఎంత?

7) $X^2 - 8X + 15$ ను కారాణంకాలుగా విభజించండి.

8) $\sqrt{3}$ కరణీయ సంఖ్య , $\sqrt{27}$ కరణీయసంఖ్య కావున $\sqrt{3} \times \sqrt{27}$ కరణీయసంఖ్య. ఇది సరియేనా? ఎందువల్ల?

9) 26 మంది విద్యార్థులు గల ఒక తరగతి లో 8 మంది టీ త్రాగుతారు, కానీ కాఫీ త్రాగరు. 16 మంది టీ త్రాగుతారు. కాఫీ మాత్రమే త్రాగే వారు ఎందరు?

10) కింది వాక్యములకు కారణాలు రాయండి.

1) $1,2,3, \dots \dots 10 \neq \{x \mid x \in N \text{ మరియు } 0 < x < 10\}$

2) $2,3,5,7,9 \neq \{x \mid x \in N \text{ అనేది ఒక ప్రధాన సంఖ్య}\}$

11) కింది ఉదాహరణలు ఏ ధర్మాన్ని సూచిస్తాయో రాయండి.

అ) $\frac{8}{5} \times \left(\frac{2}{3} + \frac{3}{5}\right) = \left(\frac{8}{5} \times \frac{2}{3}\right) + \left(\frac{8}{5} \times \frac{3}{5}\right)$

ఆ) $528 + 372 = 372 + 528$

12) ట్రెపీజియం వైశాల్యం $= \frac{1}{2} a + b h$ లో a, b మరియు h లు వేటిని సూచిస్తాయి.

13) 1296 ను ఘాతాంక రూపంలో రాయండి.

14) 20 కంటే తక్కువైన ప్రధానసంఖ్య సమితి A, 10 కంటే తక్కువైన పూర్ణాంకాల సమితి B అయితే $A \cap B$ ని కనుగొనండి.

15) $2^n = 64$ అయిన $2^{n+1}, 2^{n+2}$ ల విలువ లను కనుక్కోండి

16) $x + y = 7, xy = 12$ అయిన $x^2 + y^2$ విలువ ఎంత?

17) కింది ఖాళీలను పూరించండి

1) రూ. 800 పై 5% వడ్డీ రేటు షాపున 2 సంవత్సరాలకు అయ్యే మొత్తం _____

2) చతురస్ర భుజం 10 సెం.మీ. అయిన దాని చుట్టుకొలత _____

3) 24 ను ప్రధాన కారణాంకాల లబ్ధంగా రాయగా _____

4) 30,45, ల గ.సా.కా. _____

5) $A = 3x^2 + 2x + 4, B = -2x^2 + 4x - 4$ అయిన $A + B =$ _____

18) సరియైన సమాధానాన్ని బ్రాకెట్లలో రాయండి.

1) $4 : 9 = x : 63$ అయిన x విలువ? ()

అ) 36 ఆ) 72 ఇ) 28 ఈ) 35

2) ఒక $\triangle ABC$ లో $AB \perp AC$ అయిన కర్ణం

అ) AB ఆ) BA ఇ) AC ఈ) ఏదికాదు

3) $(-1)^n = y$, n సరిసంఖ్య అయితే y విలువ

అ) 1 ఆ) -1 ఇ) 0 ఈ) 2

4) $(a+b)^2 - (a-b)^2 =$

అ) $4ab$ ఆ) $-4ab$ ఇ) $a^2 + b^2$ ఈ) 0

19) క్రింది వాటిని జతపరచండి.

- | | | | |
|--|-----|----|---|
| 1) ఒక సరళరేఖ తలాన్ని విభజించు బిందు సమితుల సంఖ్య | () | అ) | 1 |
| 2) $x^4 + 3x^2 + 2x + 1$ యొక్క కారాణాంకాల సంఖ్య | () | ఆ) | 3 |
| 3) $2x + 3 = 13$ అయిన x విలువ | () | ఇ) | 4 |
| 3) పరస్పర ప్రధాన సంఖ్యల గ.సా.కా. | () | ఈ) | 2 |
| 4) 512 యొక్క 9 వ మూలం | () | ఉ) | 5 |