

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					కార్యాకారణ 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 చొప్పున 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 |