మోడల్ పేపర్

సర్వ శిక్షా అభియాన్ - ఆంధ్రప్రదేశ్

సంగ్రహణాత్మక మదింపు - I (2014-2015)

8వ తరగతి - గణితం

విద్యార్థిపేరు : .... సమయం : 2½ గంటలు

రోల్ నెంబరు : .... మార్కులు : 100

విద్యా ప్రమాణం	సమస్యా సాధన	కారణాలు చెప్పడం నిరూపణలు చేయడం	వ్యక్తపరచడం	అనుసంధానం	ప్రాతినిధ్య పర్చడం	మొత్తం
ప్రశ్నల క్రమ సంఖ్య	**1 - 4**	**5 & 6**	**7 - 9**	**10 - 13**	**14 & 15**	**15**
కేటాయించిన మార్కులు	40	20	10	20	10	100
పొందిన మార్కులు						
గ్రేడు						

I. సమస్యాసాధన 40 మార్కులు

1. లక్ష్మి ₹. 25,000 లను 12% వడ్డీ రేటు చొప్పున 3 సంవత్సరాల కాలానికి సాధారణవడ్డికి అప్పు తీసుకొన్నది. అదే మొత్తాన్ని అదే కాలానికి ఆశిష్ 10% వడ్డీ రేటుకు సంవత్సరంనకు ఒక్కసారి వడ్డి కట్టు పద్ధతిలో చక్రవడ్డి అప్పు తెచ్చాడు. ఆ ఇద్దరిలో ఎవరు ఎక్కువ వడ్డీ చెల్లించెదరు? ఎంత? **(10 మార్కులు)**

2. AB = 4.2 సెం.మీ. BC = 5 సెం.మీ. $\angle B = 60^0$ కొలతలతో ABCD సమాంతర చతుర్భుజం నిర్మించండి. **(10 మార్కులు)**

3) **కింది ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానాలు గుర్తించండి.** **(10×1 =10)**

1) $3^{3x+1} = 3^{x-2}$ అయిన $x = ?$

2) 3 : 7 మరియు 3 : 8ల బహుళనిష్పత్తి A : 45 అయిన $A = ?$

3) $x + \frac{5}{7} = 3\frac{4}{7}$ అయిన $x = ?$

4) దూరము, కాలాల నిష్పత్తిని సంకేతక రూపంలో రాయండి.

5) $\Delta ABC \cong \Delta DEF$ అనగా ఏమిటి?

6) సమచతుర్భుజ వైశాల్య సూత్రం.

7) $\frac{5^8}{5^2} = ?$

8) x లో $\frac{1}{4}$ భాగం తీసివేసిన భాగమునకు $\frac{1}{3}$ ను కూడగా ఎంత?

9) a, b, c లు పూర్ణ సంఖ్యలు $a + (b+c) = (a+b) + c$ ఏ ధర్మము

10) అమ్మిన వెల – నష్టం = ...

4) **క్రింది వాటిని పరిశీలించి సరియైన సమాధానం బ్రాకెట్టులో ఉంచండి.** **(20×1/2 =10)**

1) $\frac{-3}{5}$ కు గుణకార విలోమం ( )

ఎ) $\frac{5}{3}$ బి) $\frac{-5}{3}$ సి) $\frac{3}{5}$ డి) $\frac{-1}{5}$

2) '0' గుణకార విలోమం ( )

ఎ) $\frac{1}{0}$ బి) $\frac{0}{1}$ సి) 0 డి) ఉండదు

3) 7 యొక్క సంకలన విలోమం ( )

ఎ) 7 బి) –7 సి) 0 డి) 1

4) $\frac{-2}{-3}$ యొక్క సంకలన విలోమం

ఎ) $\frac{2}{3}$ బి) $\frac{-2}{3}$ సి) $\frac{1}{3}$ డి) $\frac{1}{2}$

5) $\frac{1}{5}\left(\frac{3}{4} \times \frac{1}{4}\right) =$ ( )

ఎ) $\left(\frac{1}{5} \times \frac{3}{4}\right) + \left(\frac{1}{5} \times \frac{1}{4}\right)$ బి) $\left(\frac{1}{5} \times \frac{3}{4}\right) + \frac{1}{4}$

సి) $\frac{3}{4} + \left(\frac{1}{5} \times \frac{1}{4}\right)$ డి) $\frac{3}{4} \times \frac{1}{4} \times \frac{1}{5}$

6) $\frac{n}{2}+\frac{n}{2}=6$ అయిన $n = ?$ ( )

ఎ) 6 బి) 5 సి) 4 డి) 3

7) $a^0 = ?$ ( )

ఎ) 0 బి) a సి) 1 డి) 2

8) 1.222 ..... లో అవధి ( )

ఎ) 2 బి) 1.2 సి) 1 డి) 3

9) $0.\overline{756}$ లో వ్యవధి ఎ) 3 బి) 2 సి) 75 డి) 756

10) చతుర్భుజంలో కోణాల మొత్తం ( )

ఎ) 180^0 బి) 90^0 సి) 360^0 డి) 270^0

11) 1.25×10^2 సాధారణ రూపం ( )

ఎ) 12.5 బి) 125 సి) 1.25 డి) 0

12) $\left(x^2\right)^{-5}$ లో $x = 2$ అయిన ( )

ఎ) 2^{-10} బి) 2^{10} సి) 32 డి) 256

13) $(a/b)^{-m}$ ని ఘతాంకం ధనాత్మకంగా వ్రాసిన ....

14) చతుర్భుజం నిర్మించాలంటే కావలసిన కనీసపు కొలతలు ....

15) 7 మరియు 8 మధ్య గల అకరణీయ సంఖ్య ....

16) $\frac{-4}{5}+\frac{2}{5}+\frac{6}{5}$ = ...

17) $\frac{a^m}{a^n}$ = ...

18) వస్తువు ధర ₹. 100 దానిపైన 10 రూపాయలు లాభం వచ్చిన అయిన లాభ శాతం = ...

19) VAT ను ఏ ధరపై లెక్కిస్తాం ....

20) లాభమునకు సూత్రము = ...

II. కారణాలు చెప్పడం – నిరూపణలు చేయడం. (20 మార్కులు)

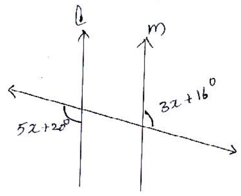
5. $PQ = 4$ సెం.మీ. $QR = 4.8$ సెం.మీ. $\underline{|P} = 100^0, \underline{|Q} = 100^0$ మరియు $\underline{|R} = 120^0$ కొలతలతో $PQRS$ చతుర్భుజం నిర్మించగలరా? లేరా? కారణం తెల్పండి. **(10 మార్కులు)**

6. ఒక భిన్నంలో లవము, హారం కంటే 8 తక్కువ. లవమునకు '4' కలిపిన భిన్నం తత్సమాంశమునకు సమం అవుతుందా? కారణం తెల్పండి.

(లేదా)

ఆనందిని TV ని ప్రకటన వేల ₹. 18,000 ఎంపిక చేసుకొన్నవి. దుకాణదారుడు మొదట 5% రుసుము ఇచ్చాడు. మరల అదుగగా 3% రుసుము ఇచ్చాడు. ఆమెకుల భించిన మొత్తం రుసుం 8% సమానమా, కాదా! కారణం తెలపండి. **(10 మార్కులు)**

III. వ్యక్తపరచడం (10 మార్కులు)

7. 

l // m అయిన $x = ?$ **(5 మార్కులు)**

8. $\dfrac{x}{2} + \dfrac{1}{4} = \dfrac{x}{3} + \dfrac{1}{2}$ ను సాధించుము. **(2½ మార్కులు)**

9. $\left(4^3\right)^2 \times \left(5^3\right)^2$ సూక్ష్మీకరించుము **(2½ మార్కులు)**

IV. అనుసంధానం చేయడం (20 మార్కులు)

(2½ మార్కులు)

10. టవలు యొక్క ధరకు 8.5% అమ్మకం పన్ను కలుపగా ధర ₹ 50 అయిన దాని కొన్న వెల ఎంత? **(5 మా॥)**

11. ఒక వస్తువు యొక్క ధర ₹ 300 కొన్న వెలపై అదనపు ఖర్చు ₹ 50 ఆ వస్తువును ₹ 500 కు అమ్మిన అయిన లాభ శాతం ఎంత? **(5 మార్కులు)**

12. ఫ్రిజ్‌ని రాజు ₹ 23,000 లకు కొన్న బిల్లు మొత్తం చెల్లించెను. అయిన ఫ్రిజ్ పై 14.5% వ్యాట్ చెల్లించెను. అయిన దాని యొక్క అసలు ధర ఎంత? **(5 మార్కులు)**

13. 2.353535....... $\frac{p}{q}$ రూపంలో రాయండి. **(5 మార్కులు)**

V. ప్రాతినిధ్య పరచడం (10 మార్కులు)

14. సంఖ్య రేఖపై $\sqrt{3}$ ను సూచించండి. **(5 మార్కులు)**

15. N, W, I, Z సంఖ్యల సమితిలో సంకలన పరంగా ఏ ఏ ధర్మాలను పట్టిక రూపంలో చూపండి. **(5 మార్కులు)**