

మోడల్ పేపర్
సర్వ శిక్షా అభియాన్ - ఆంధ్రప్రదేశ్
సంగ్రహణాత్మక మదింపు - I (2014-2015)

8వ తరగతి - గణితం

విద్యార్థి పేరు :

సమయం : 2½ గంటలు

రోల్ నెంబరు :

మార్కులు : 100

విద్యా ప్రమాణం	సమస్య సాధన	కారణాలు చెప్పడం నిరూపణలు చేయడం	వ్యక్తపరచడం	అనుసంధానం	ప్రాతినిధ్య పర్చడం	మొత్తం
ప్రశ్నల క్రమ సంఖ్య						
కేటాయించిన మార్కులు	40	20	10	20	10	100
పొందిన మార్కులు						
గ్రేడు						

I. సమస్యసాధన 40 మార్కులు

1. లక్ష ₹. 25,000 లను 12% వడ్డీ రేటు చొప్పున 3 సంవత్సరాల కాలానికి సాధారణవడ్డీకి అప్పు తీసుకొన్నది. అదీ మొత్తానికి ఆశిష్ 10% వడ్డీ రేటుకు సంవత్సరంనకు ఒక్కసారి వడ్డీ కట్టు పద్ధతిలో చక్రవడ్డీ అప్పు తెచ్చాడు. ఆ ఇద్దరిలో ఎవరు ఎక్కువ వడ్డీ చెల్లించెదరు? ఎంత? **(10 మార్కులు)**

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

3) కింది ప్రశ్నలకు సరైన సమాధానాలు గుర్తించండి.

(10×1 =10)

- 1) $3^{3x+1} \times 3^{x-2}$ అయిన $x = ?$
- 2) 3 : 7 మరియు 3 : 8ల బహుళని A : 45 అయిన $n = ?$
- 3) $x + \frac{5}{7} = 3 \frac{4}{7}$ అయిన $x = ?$
- 4) దూరము, కాలాల నిష్పత్తిని సంకేతక రూపంలో రాయండి.
- 5) $\triangle ABC \cong \triangle DEF$ అనగా ఏమిటి?
- 6) సమచతుర్భుజ వైశాల్య సూత్రం.
- 7) $\frac{5^8}{5^2} = ?$
- 8) x లో $\frac{1}{4}$ భాగం తీసివేసిన భాగమునకు $\frac{1}{3}$ కు కూడగా ఎంత?
- 9) a, b, c లు పూర్ణ సంఖ్యలు $a + (b+c) 2(a+b) + c$ 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 ()

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) 7 బి) 56 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) $(x^2)^{-5}$ లో $x = 2$ అయిన ()

ఎ) 2^{-10} బి) 2^{10} సి) 32 డి) 256

13) $(a/b)^{-m}$ ని ఘాతాంకం ధనాత్మకం

14) చతుర్భుజం నిర్మించాలంటే కావలసిన 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 లెక్కిస్తారు

20) లాభము =

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

1. $PQ = 4$ సెం.మీ. $QR = 4.8$ సెం.మీ. $\angle P = 100^\circ$, $\angle Q = 100^\circ$ మరియు $\angle R = 120^\circ$ కొలతలతో $PQRS$ చతుర్భుజం నిర్మించగలరా? లేదా? కారణం తెల్పండి. (10 మార్కులు)

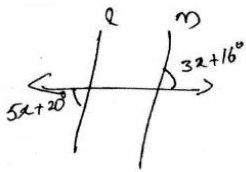
2. ఒక భిన్నంలో లవము, హారం కంటే 8 తక్కువ. లవమునకు '4' కలిపిన భిన్నం తత్సమాంశమునకు సమం అవుతుందా? కారణం తెల్పండి.

(లేదా)

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

III. వ్యక్తపరచడం (10 మార్కులు)

1. $l \parallel m$ అయిన $x = ?$ (5 మార్కులు)



2. $\frac{x}{2} = \frac{1}{4} = \frac{x}{3} + \frac{1}{2}$ ను సాధించుము. (21/2 మార్కులు)

3. $(4^3)^2 \times (5^3)^2$ సాధించుము.

(21/2 మార్కులు)

IV. అనుసంధానం చేయడం (20 మార్కులు)

1. టవలు 8.5% అమ్మకం పన్ను కలుపగా ధర ₹ 50 అయిన దాని కొన్న వెల. (5 మార్కులు)

2. ఒక వస్తువు యొక్క ధర ₹ 300 కొన్న వెలపై అదనపు ఖర్చు ₹ 50 అయిన లాభ శాతం ఎంత? (5 మార్కులు)

3. ఫ్రీజ్‌ని రాజు ₹ 23,000 లకు కొన్న బిల్లు మొత్తం చెల్లించెను. అయిన ఫ్రీజ్ పై 14.5% వ్యాట్ చెల్లించెను. అయిన దాని యొక్క అసలు ధర ఎంత? (5 మార్కులు)

4. $2.353535\dots\dots \frac{p}{q}$ రూపంలో రాయండి. (5 మార్కులు)

V. ప్రాతినిధ్య పరచడం (10 మార్కులు)

1. సంఖ్య రేఖపై $\sqrt{3}$ ను సూచించండి.

(5 మార్కులు)

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