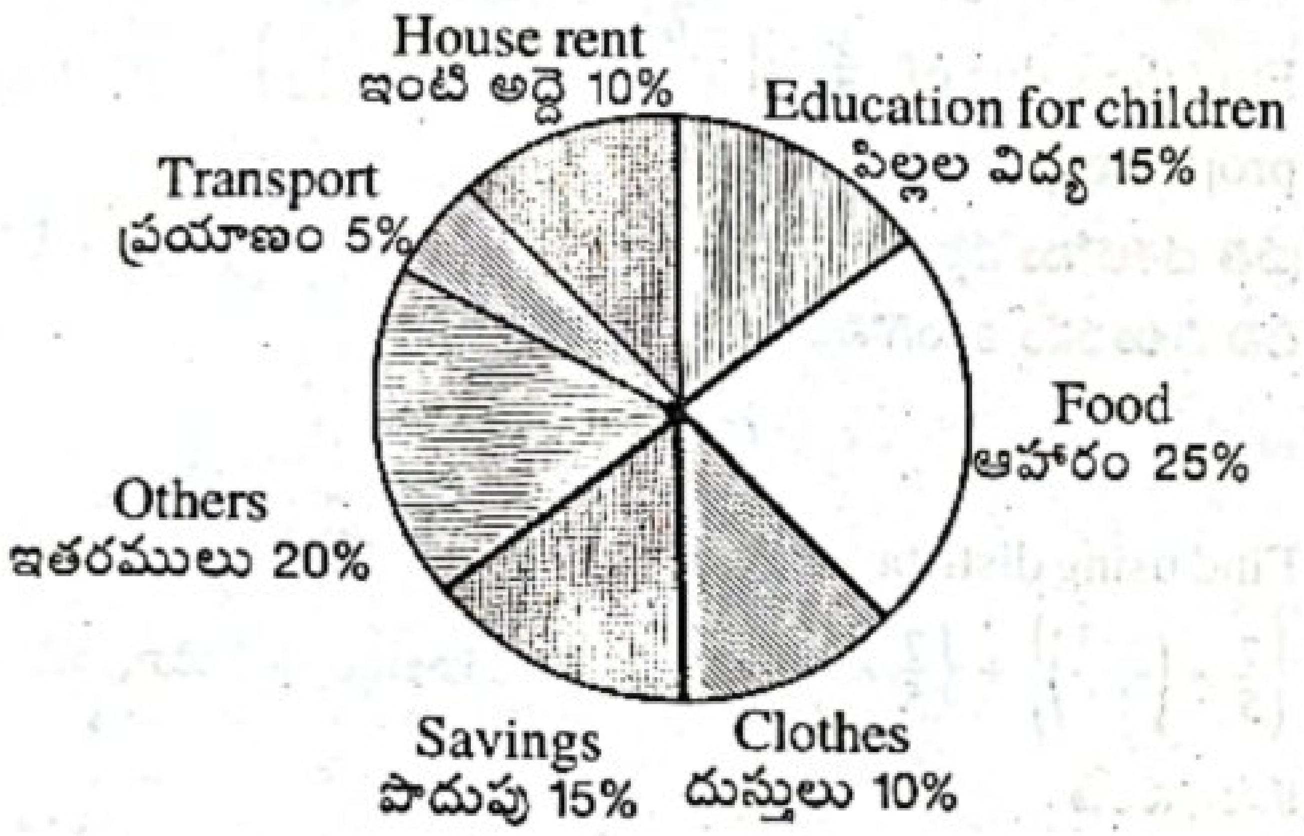
13. a) Adjoining pie chart gives the expenditure (in percentage) on various items and savings of a family during a month.
ప్రక్కనున్న పై చిత్రంలో ఒక కుటుంబం యొక్క నెల ఖర్చు మరియు పొదుపులను (శాతాలలో) చూపడమైనది.



(i) On which item, the expenditure was maximum?
దేనిపై చాలా ఎక్కువ ఖర్చు చేశారు ?

(ii) Expenditure on which item is equal to the total savings of the family?
ఆ కుటుంబం దేనిపై చేసిన ఖర్చు, పొదుపుకు సమానం ?

(iii) If the monthly savings of the family is ₹ 3000, what is the monthly expenditure on clothes?
ఆ కుటుంబపు నెల పొదుపు రూ. 3000 అయినచో, బట్టలపై చేసిన నెల ఖర్చు ఎంత ?

(Or) (లేదా)

b) The number of students in a hostel, speaking different languages is given below.
ఒక వసతి గృహంలోని విద్యార్థులు వారు మాట్లాడే వివిధ భాషలను తెలియజేయు వివరాలు క్రింద ఇవ్వబడ్డాయి.
Display the data in a pie chart.
దీనిని వృత్త రేఖాచిత్రంలో చూపండి.

Language భాష	Hindi హిందీ	English ఆంగ్లం	Marathi మరాఠి	Tamil తమిళ్	Bengali బెంగాలీ	TOTAL మొత్తం
Number of students విద్యార్థుల సంఖ్య	40	12	9	7	4	72

MR - 16

MATHS 4 ALL

SELF ASSESSMENT TERM 1 MODEL PAPER - 2024 - 2025

MATHEMATICS

(English & Telugu Medium)

PART - A & B

Class : VIII] (Max. Marks : 80) [Time : 2.45 Mnts.

Instructions : సూచనలు :

1. Question paper contains 2 parts (Part A & B).
ప్రశ్నా పత్రంలో (భాగం - A, B) రెండు విభాగాలుంటాయి.
2. Part - A & B should be given at the beginning of the exam only.
పరీక్ష ప్రారంభంలోనే భాగం - A తో పాటు భాగం - B పేపరు కూడా ఇవ్వవలెను.
3. 15 minutes are allotted for reading the question paper (Part A & B) in addition to 2.30 hours for writing the answers.
ప్రశ్నాపత్రము (భాగం - A, B) చదువుకోవడానికి 15 ని.లు, జవాబులు రాయడానికి 2.30 ని॥ సమయం ఉంటుంది.
4. Part-A answers should be written in a separate answer book. Write the answers to the questions under Part - B on the question paper itself.
భాగం - A లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు సమాధాన పత్రంలోనే రాయాలి.
భాగం - B లోని ప్రశ్నలకు సమాధానాలు ప్రశ్న పత్రంలోనే రాయాలి.
5. There are three Sections in Part - A.
భాగం - A లో మూడు విభాగాలు ఉంటాయి.
6. Answer all the questions.
అన్ని ప్రశ్నలకు సమాధానం రాయాలి.
7. Every answer should be written visible and legible.
సమాధానం స్పష్టంగా, అర్థం అయ్యేలా రాయాలి.
8. There is an internal choice in Section - III.
విభాగం - III లో మాత్రమే అంతర్గత ఎంపిక ఉంటుంది.

Marks : 60] **PART - A** [Time : 2 Hrs.

SECTION - I

Note : i) Answer ALL the following questions.
అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.
ii) Each question carries 2 Marks.
ప్రతి ప్రశ్నకు రెండు మార్కులు. **4 × 2 = 8**

1. If $5x + 9 = 5 + 3x$, then find the value of x.
$5x + 9 = 5 + 3x$ అయితే x విలువను కనుగొనండి.

2. Find the number of sides of a regular polygon whose each exterior angle has a measure of 45°.
ప్రతి బాహ్య కోణం 45° గా గల క్రమ బహుభుజి యొక్క భుజాల సంఖ్యను కనుగొనండి.

[Turn Over

3. What is the probability of getting an even number when a die is thrown?
ఒక పాచికను ఒకసారి దొర్లించినచో సరిసంఖ్య పడు సంభావ్యత ఎంత ?

4. Find the perfect square numbers between 30 and 40.
30 మరియు 40 ల మధ్య గల పరిపూర్ణ వర్గాలను కనుక్కోండి.

SECTION - II

Note : i) Answer ALL the following questions.
అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయండి.
ii) Each question carries 4 Marks.
ప్రతి ప్రశ్నకు 4 మార్కులు. **5 × 4 = 20**

5. If $\frac{x-5}{3} = \frac{x-3}{5}$ then find the value of x.
$\frac{x-5}{3} = \frac{x-3}{5}$ అయితే x విలువను కనుగొనండి.

6. Find the value of $\frac{2}{5} \times \left(\frac{-3}{7}\right) - \frac{1}{14} - \frac{3}{7} \times \frac{3}{5}$
$\frac{2}{5} \times \left(\frac{-3}{7}\right) - \frac{1}{14} - \frac{3}{7} \times \frac{3}{5}$ విలువను కనుగొనండి.

7. Find the smallest number by which the number 675 must be multiplied to obtain a perfect cube
ఏ కనిష్ఠ సహజ సంఖ్యచే 675ను గుణించిన అది పరిపూర్ణ ఘనమగునో కనుక్కోండి.

8. A shop gives 20% discount. What would the sale price of each of these be?
ఒక దుకాణంలో వస్తువులపై 20% రుసుము ఇస్తే క్రింది వస్తువుల అమ్మకపు వెల ఎంత ?
a) A dress marked at ₹ 120
ఒక డ్రెస్ ప్రకటన వెల ₹ 120
b) A pair of shoes marked at ₹ 750
ఒక జత చెప్పుల ప్రకటన వెల ₹ 750
c) A bag marked at ₹ 250
ఒక సంచి ప్రకటన వెల ₹ 250

9. In a right triangle ABC, $\angle B = 90^o$, if AB = 6 cm, BC = 8 cm, find AC.
లంబకోణ త్రిభుజం ABC లో, $\angle B = 90^o$, AB = 6 సెం.మీ., BC = 8 సెం.మీ. అయితే AC ను కనుక్కోండి.

[Contd... 3rd

SECTION - III

Note :i) Answer ALL the following questions. అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు రాయండి.
ii) Each question carries 8 Marks. ప్రతి ప్రశ్నకు 8 మార్కులు.
iii) There is an internal choice for every question.
ప్రతి ప్రశ్నకు అంతర్గత ఎంపిక కలదు. **4 × 8 = 32**

10. a) Find the value of $\frac{3}{7} + \left(\frac{-6}{11}\right) + \left(\frac{-8}{21}\right) + \left(\frac{5}{22}\right)$ by writing their properties in each step.
ప్రతి దశలోను సరైన ధర్మాలను ఉపయోగించి $\frac{3}{7} + \left(\frac{-6}{11}\right) + \left(\frac{-8}{21}\right) + \left(\frac{5}{22}\right)$ దీని విలువను కనుగొనండి.

(Or) (లేదా)

b) Find using distributivity $\left\{\frac{7}{5} \times \left(\frac{-3}{12}\right)\right\} + \left\{\frac{7}{5} \times \frac{5}{12}\right\}$
$\left\{\frac{7}{5} \times \left(\frac{-3}{12}\right)\right\} + \left\{\frac{7}{5} \times \frac{5}{12}\right\}$ విభాగ న్యాయాలను ఉపయోగించి విలువను కనుగొనండి

11. a) Solve : సాధించండి. $3(5z - 7) - 2(9z - 11) = 4(8z - 13) - 17$

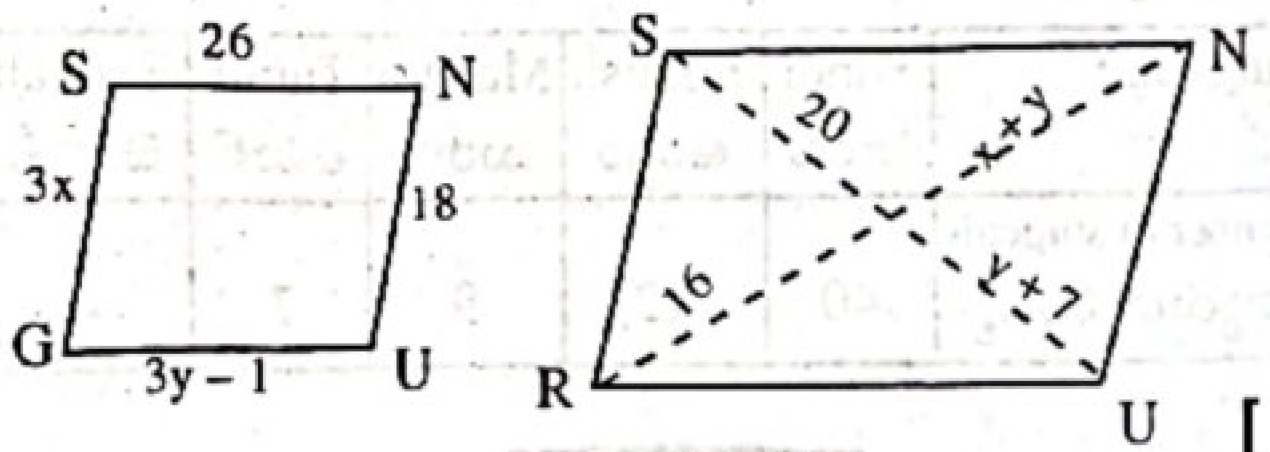
(Or) (లేదా)

b) Solve : సాధించండి : $\frac{3t-2}{4} - \frac{2t+3}{3} = \frac{2}{3} - t$

12. a) Explain how a square is.
i) a quadrilateral (ii) a parallelogram (iii) a rhombus (iv) a rectangle
i) చతుర్భుజము (ii) సమాంతర చతుర్భుజం (iii) సమచతుర్భుజం
iv) దీర్ఘచతురస్రం ల నుండి చతురస్రమును వివరించండి.

(Or) (లేదా)

b) The following figures GUNS and RUNS are parallelograms. Find x and y.
క్రింది ఇవ్వబడిన పటాలు GUNS మరియు RUNS సమాంతర చతుర్భుజాలు వానిలో x మరియు y కొలతలను కనుగొనుము.



[Turn Over

28. Number of cuboids of sides 5 cm, 2 cm and 2 cm are needed to form a cube [ ]

5 సెం.మీ., 2 సెం.మీ. మరియు 2 సెం.మీ. కొలతలతో కూడిన దీర్ఘఘనాలు ఘనాన్ని ఏర్పరచడానికి ఎన్ని అవసరం ?

A) 40 B) 48 C) 50 D) 55

29. An item marked at ₹ 840 is sold for ₹ 714. What is the discount [ ]

రూ. 840 గా మార్క్ చేయబడిన వస్తువు రూ. 714 కి అమ్మబడింది. డిస్కౌంట్ ఎంత ?

A) 177 B) 126 C) 100 D) 26

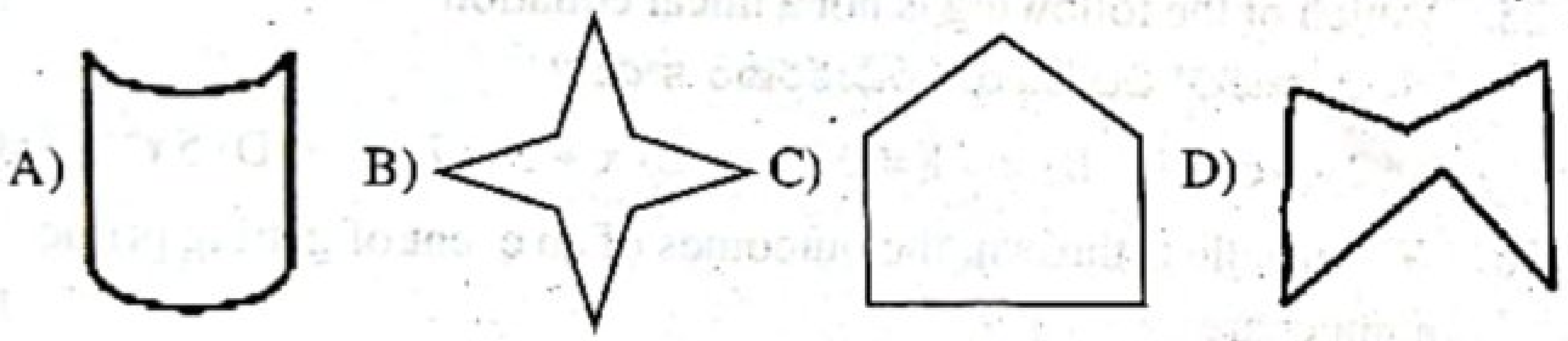
30. A scooter was bought at ₹ 1,00,000. Its value depreciated at the rate of 8% per annum. Its value after one year is [ ]

ఒక స్కూటర్ రూ.1,00,000 కి కొన్నది. దీని విలువ సంవత్సరానికి 8% అంచనా రేటుతో తగ్గుతుంది. ఒక సంవత్సరంతానికి దీని విలువ ఎంత ?

A) 90,000 B) 92,000 C) 96,000 D) 98,000

31. Which of the following polygon is a convex polygon? [ ]

క్రింది వాటిలో ఏది బహుభుజి కుంభాకార బహుభుజి



32. Waheeda bought an air cooler for ₹ 3300 including a tax (VAT) of 10%. The actual price of the air cooler before VAT is [ ]

వాహీదా 10% VAT కలిపి రూ.3300 కి ఎయిర్ కూలర్ కొనుగోలు చేసింది. VAT కు ముందు ఎయిర్ కూలర్ యొక్క అసలు ధర ఎంత ?

A) ₹ 3000 B) ₹ 3030 C) ₹ 2970 D) ₹ 3630

33. A perfect cube number may end with [ ]

ఒక పరిపూర్ణ ఘన చివర ఏ అంకెలతో ముగియవచ్చు ?

A) One zero B) Two zeroes C) Three zeroes D) Four zeroes

ఒక సున్నా రెండు సున్నాలు మూడు సున్నాలు నాలుగు సున్నాలు

MR - 16 A

SELF ASSESSMENT TERM 1 MODEL PAPER - 2024 - 2025

MATHEMATICS

(English & Telugu Medium)

PART - B

Class : VIII] (Max. Marks : 20) [Time : $\frac{1}{2}$ Hr.

	AS - 1				AS - 2			AS - 3		AS - 4			AS - 5		Total
Q.No	1,2	5	10,11	14-21	6	12	22-25	7	26-29	3,4	8	30-33	9	13	33
Marks Allotted	32				16			8		12			12		80
Marks secured															
Grade															

MATHS 4 ALL

Name of the student : .... Roll Number : ....

Instructions : సూచనలు :

1) Answer all the questions in Part - B
   భాగం - B లోని అన్ని ప్రశ్నలకు జవాబులు వ్రాయవలెను.
2) Each question has 4 options. Write the capital letter indicating the answer in the given brackets.
   ప్రతి ప్రశ్నకు 4 జవాబులు కలవు. ఇచ్చిన బ్రాకెట్లో సరైన సమాధానమును సూచించు ఆంగ్ల అక్షరము వ్రాయండి.
3) Marks are not awarded for over writing answers.
   కొట్టివేసి, దిద్ది వ్రాసిన జవాబులకు మార్కులు ఇవ్వబడవు.
4) Each question carries 1 mark.
   ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్కు.

SECTION - IV

$20 \times 1 = 20$

14. $(-1) \times \frac{-2}{5}$ [ ]

A) $\frac{3}{10}$ B) $\frac{-2}{5}$ C) $\frac{2}{10}$ D) $\frac{2}{5}$

15. The number of rational numbers between $\frac{2}{5}$ and $\frac{4}{5}$ is [ ]

$\frac{2}{5}$ మరియు $\frac{4}{5}$ ల మధ్య అకరణీయ సంఖ్యల సంఖ్య

A) 0 B) 1 C) 3 D) Infinite
అపరిమితం

[Turn Over

16. Square root of the decimal number 2.56 is [ ]

2.56 దశాంశ సంఖ్య యొక్క వర్గమూలం

A) 0.016 B) 0.16 C) 1.6 D) 16

17. A sum of ₹ 10,000 is borrowed at a rate of interest 15% per annum, Find the simple interest for 2 years. [ ]

రూ. 10,000 లను 15% వడ్డీ రేటున 2 సం॥లకు వడ్డీకి తీసుకొనిన, రెండు సంవత్సరాల తరువాత కట్టవలసిన సామాన్య వడ్డీని కనుగొనుము.

A) 3000 B) 2000 C) 1000 D) 1500

18. Identify the number whose square is closer to 250. [ ]

250కు దగ్గరగా ఉండే వర్గ సంఖ్యను గుర్తించండి.

A) 16 B) 6 C) 25 D) 200

19. If $\frac{x}{4} = \frac{-7}{8}$ then x = [ ]

$\frac{x}{4} = \frac{-7}{8}$ అయితే x =

A) – 28 B) $-\frac{1}{2}$ C) $-\frac{7}{2}$ D) $-\frac{7}{32}$

20. The measures of two adjacent angles of a parallelogram are in the ratio 1 : 2. Then the two angles are [ ]

సమాంతర చతుర్భుజంలో రెండు ఆసన్న కోణాల నిష్పత్తి 1 : 2 అయిన ఆ రెండు కోణాలు

A) 30° and 60° B) 45° and 90°

30° మరియు 60° 45° మరియు 90°

C) 60° and 120° D) 80° and 100°

60° మరియు 120° 80° మరియు 100°

[Contd... 3rd

21. What is the measure of an exterior angle of a regular octagon? [ ]

ఒక క్రమ అష్టభుజి యొక్క బాహ్య కోణం కొలత ఎంత ?

A) 60° B) 36° C) 54° D) 45°

22. Which of the following can be the digit of a perfect square number [ ]

క్రింది వాటిలో ఏది వర్గ సంఖ్యకు అంకె కావచ్చు ?

A) 2 B) 3 C) 5 D) 7

23. Probability of getting a red ball from a bag that contains 2 red balls and 4 green balls is [ ]

2 ఎర్ర బంతులు మరియు 4 ఆకుపచ్చ బంతులు ఉన్న సంచీ నుండి ఎర్ర బంతిని పొందే సంభావ్యత ఎంత ?

A) $\frac{2}{3}$ B) $\frac{1}{2}$ C) $\frac{1}{6}$ D) $\frac{1}{3}$

24. The smallest number by which 243 is multiplied to become a perfect cube is [ ]

243 పరిపూర్ణ ఘనం అగుటకు దానిని ఏ కనిష్ట సంఖ్యచే గుణించాలి

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5

25. Which of the following is not a linear equation [ ]

క్రింది వాటిలో ఏది రేఖీయ సమీకరణం కాదు ?

A) $2y+5=1$ B) $z-1=0$ C) $x+3=7$ D) $5x^2+3=0$

26. When a die is thrown, the outcomes of an event of getting prime number are [ ]

ఒక డైస్ విసిరినపుడు, ప్రధాన సంఖ్య పొందుటకు అనుకూలమైన ఫలితాలు

A) 1, 2, 3 and 5 B) 2, 3 and 5

1, 2, 3 మరియు 5 2, 3 మరియు 5

C) 1, 2 and 3 D) 1,2,3,4,5 and 6

1, 2 మరియు 3 1,2,3,4,5 మరియు 6

27. A circle graph is also called a. [ ]

వృత్త రేఖా చిత్రానికి గల మరొక పేరు

A) line graph B) double bar graph

రేఖాచిత్రం జంట కమ్మీ రేఖాచిత్రం

C) pie chart D) bar graph

పై చార్ట్ లేదా పై చిత్రం కమ్మీ రేఖా చిత్రం

[Turn Over

SELF ASSESSMENT TERM-1 MODEL PAPER 2024-25

MATHEMATICS KEYSHEET 8th class

SECTION - I

① $5x+9 = 5+3x$

$\Rightarrow 5x-3x = 5-9$

$\Rightarrow +2x = -4$

$\Rightarrow x = -\frac{4}{2}$

$\Rightarrow x = -2$

② Let number of sides = n

Exterior angle of regular polygon = 45°

$\therefore \frac{360}{n} = 45$

$n = \frac{360}{45} = 8$

$n = 8$

$\therefore$ Number of sides = 8

③ Even numbers on die : 2, 4, 6.

Total numbers on die : 1, 2, 3, 4, 5, 6.

$\therefore$ Probability of getting an even number $= \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

④ Perfect square between 30 and 40 = 36

SECTION - II

⑤ $\frac{x-5}{3} = \frac{x-3}{5}$

$\Rightarrow 5(x-5) = 3(x-3)$

$\Rightarrow 5x-25 = 3x-9$

$\Rightarrow 5x-3x = 25-9$

$\Rightarrow 2x = 16$

$\Rightarrow x = \frac{16}{2}$

$\Rightarrow x = 8$

⑥ $\frac{2}{5}\times\left(\frac{-3}{7}\right) - \frac{1}{14} - \frac{3}{7}\times\frac{3}{5}$

$= \frac{2}{5}\times\left(\frac{-3}{7}\right) - \frac{3}{7}\times\frac{3}{5} - \frac{1}{14}$ ($\because$ commutative property)

$= \frac{2}{5}\times\left(\frac{-3}{7}\right) + \left(\frac{-3}{7}\right)\times\frac{3}{5} - \frac{1}{14}$

$= \frac{-3}{7}\left[\frac{2}{5}+\frac{3}{5}\right] - \frac{1}{14}$ [$\because$ Distributive property]

$= \frac{-3}{7}\left[\frac{5}{5}\right] - \frac{1}{14}$

$= \frac{-3}{7} - \frac{1}{14}$

$= \frac{-6-1}{14}$

$= \frac{-7}{14}$

$= \frac{-1}{2}$

V.S. Durga Prasad
MATHS 4 ALL

(7) $675 = 3 \times 3 \times 3 \times 5 \times 5$

Since there is no triplet of 5, we have to multiply 675 by 5 to obtain perfect cube

(8) (a) Marked price $= ₹120$

Discount $= 20\%$

Sale price $=$ Marked price $-$ Discount

$= 120 - \left(120 \times \frac{20}{100}\right)$

$= 120 - 24$

$= ₹96$

(b) Marked price $= ₹750$

Discount $= 20\%$

Sale price $= 750 - \left(750 \times \frac{20}{100}\right)$

$= 750 - 150$

$= ₹600$

(c) Marked price $= ₹250$

Discount $= 20\%$

Sale price $= 250 - \left(250 \times \frac{20}{100}\right)$

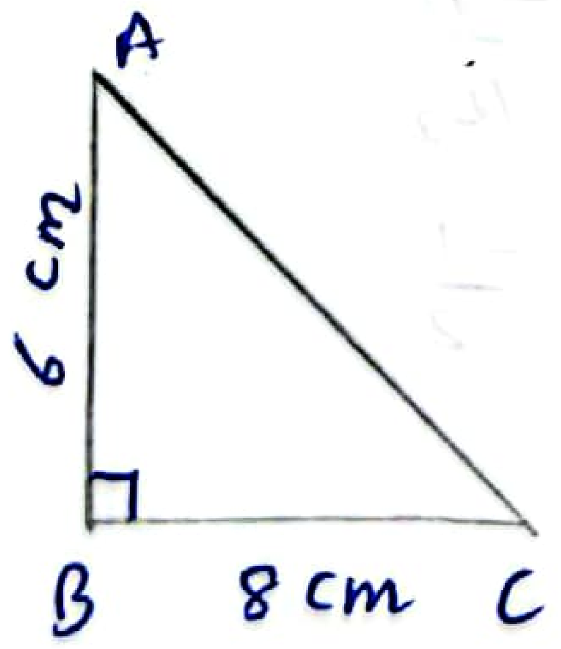
$= 250 - 50$

$= ₹200$

(9) In $\triangle ABC$, $\angle B = 90°$

$AB = 6 cm$

$BC = 8 cm$



By Pythagorus theorem

$AC^2 = AB^2 + BC^2$

$AC^2 = 6^2 + 8^2$

$AC^2 = 36 + 64$

$AC^2 = 100$

$AC = \sqrt{100}$

$AC = 10$ cm

V.S. Durga Prasad
MATHS4 ALL

SECTION - III

(10) (a) $\frac{3}{7} + \left(\frac{-6}{11}\right) + \left(\frac{-8}{21}\right) + \left(\frac{5}{22}\right)$

$= \frac{3}{7} + \left(\frac{-8}{21}\right) + \left(\frac{-6}{11}\right) + \frac{5}{22}$ ($\because$ commutative property)

$= \left(\frac{9-8}{21}\right) + \left(\frac{-12+5}{22}\right)$

$= \frac{1}{21} - \frac{7}{22}$

$= \frac{22-147}{462}$

$= \frac{-125}{462}$

(10) (b) $\left\{\frac{7}{5} \times \left(\frac{-3}{12}\right)\right\} + \left\{\frac{7}{5} \times \frac{5}{12}\right\}$

$= \frac{7}{5}\left[\frac{-3}{12} + \frac{5}{12}\right]$ ($\because$ Distributive property)

$= \frac{7}{5}\left[\frac{-3+5}{12}\right]$

$= \frac{7}{5} \times \frac{+2}{+12} = \frac{7}{5} \times \frac{1}{6}$

$= \frac{7}{30}$

11 (a)

$3(5z-7)-2(9z-11) = 4(8z-13)-17$

$\Rightarrow 15z-21-18z+22 = 32z-52-17$

$\Rightarrow -3z+1 = 32z-69$

$\Rightarrow -3z-32z = -69-1$

$\Rightarrow +35z = +70$

$\Rightarrow z = \frac{70}{35}$

$\Rightarrow z = 2$

11 (b) $\frac{3t-2}{4} - \frac{2t+3}{3} = \frac{2}{3} - t$

$\Rightarrow \frac{3(3t-2)-4(2t+3)}{12} = \frac{2}{3} - t$

$\Rightarrow \frac{9t-6-8t-12}{12} = \frac{2-3t}{3}$

$\Rightarrow \frac{t-18}{12} = \frac{2-3t}{3}$

$\Rightarrow t-18 = \frac{12(2-3t)}{3}$

$\Rightarrow t-18 = 8-12t$

$\Rightarrow t+12t = 8+18$

$\Rightarrow 13t = 26$

$\Rightarrow t = \frac{26}{13}$

$\Rightarrow t = 2$

12 (a) Square is

(i) Quadrilateral :-

Since square has four sides it is a quadrilateral

(ii) A parallelogram

Since opposite sides are equal and parallel, square is a parallelogram

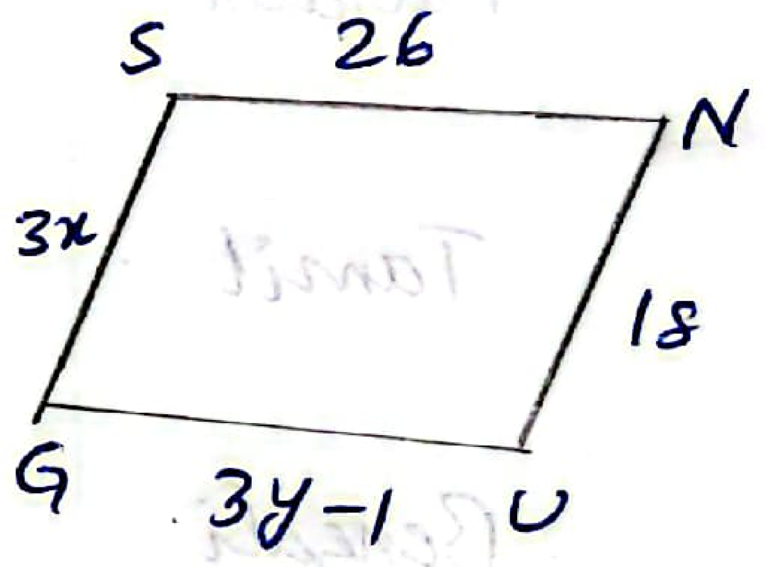
(iii) A Rhombus

Since 4 sides are equal, square is a rhombus

(iv) A rectangle

Since opposite sides are equal, square is a rectangle

12 (b)



(i) In a parallelogram opposite sides are equal

$\therefore SG = UN$ and $GU = SN$

$\Rightarrow 3x = 18$

$\Rightarrow x = \frac{18}{3}$

$\Rightarrow x = 6$

$\Rightarrow 3y-1 = 26$

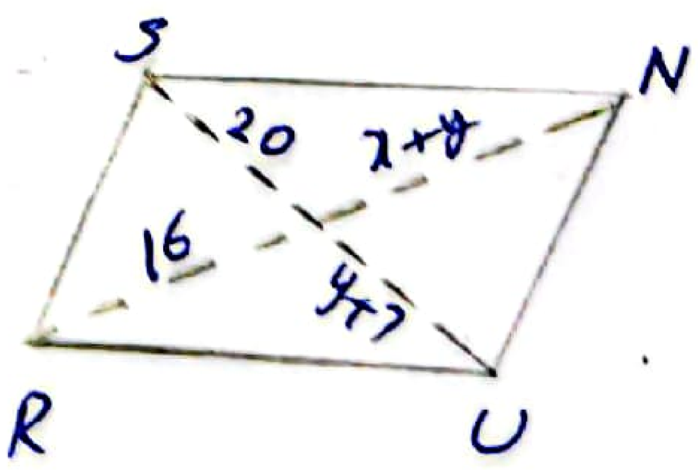
$\Rightarrow 3y = 26+1$

$\Rightarrow y = \frac{27}{3}$

$\Rightarrow y = 9$

$\therefore x = 6$ and $y = 9$

(b) In parallelogram, diagonals bisect each other



$y+7 = 20$

$y = 20-7$

$y = 13$

and $x+y = 16$

$x+13 = 16$

$x = 16-13 = 3$

$\therefore x = 3$

$y = 13$

(13) (i) Food

(ii) Education for children and Savings

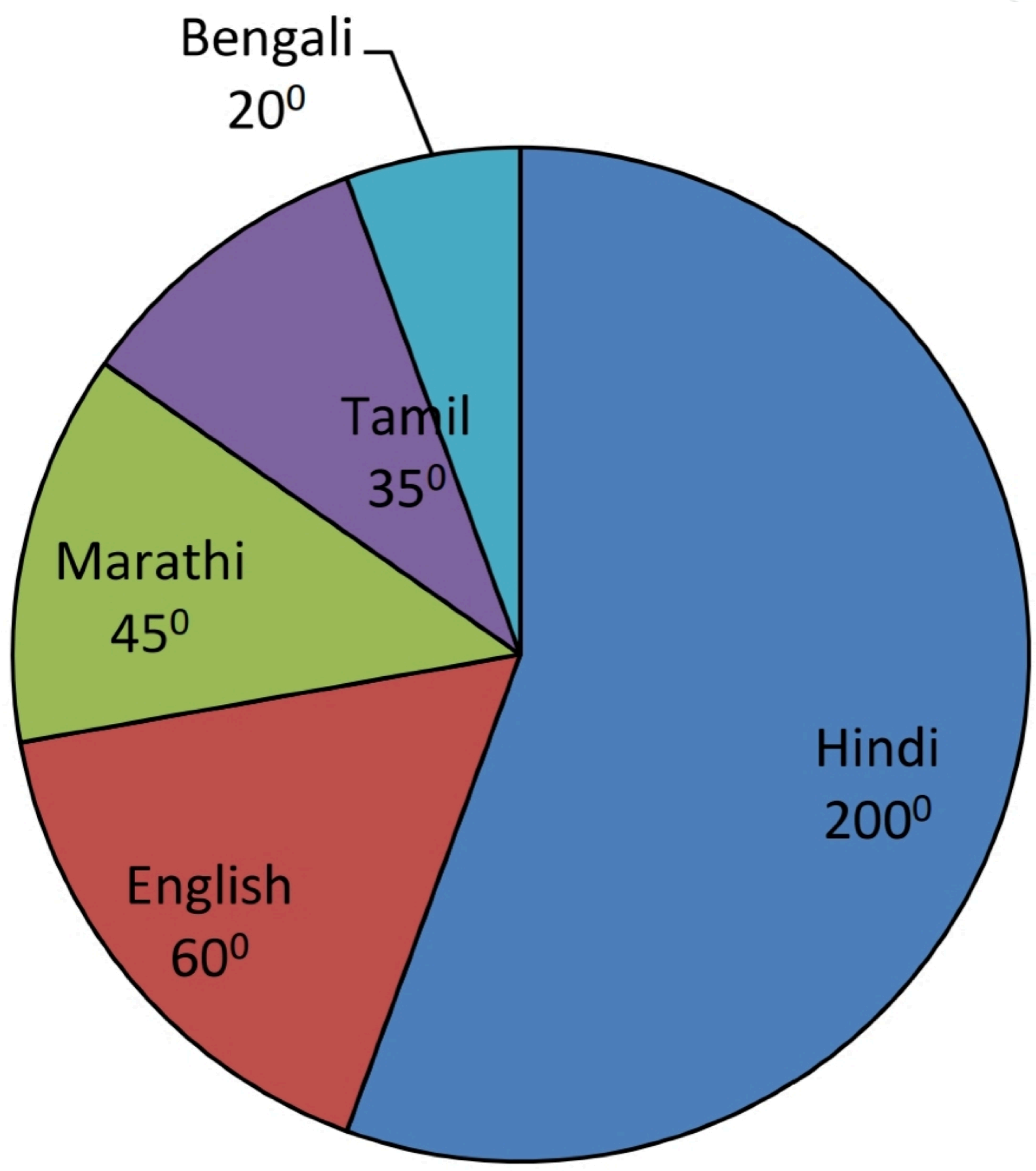
(iii) Savings percentage 15 % = ₹ 3000

Percentage of expenditure on cloths 10% = $\frac{\cancel{3000}^{200}}{\cancel{15}} \times 10$

= ₹ 2000

(13) (b)

Language	No. of students	Fraction	Central angle
Hindi	40	$\frac{\cancel{40}^{5}}{\cancel{72}_{9}} = \frac{5}{9}$	$\frac{5}{\cancel{9}} \times \cancel{360}^{40} = 200^\circ$
English	12	$\frac{\cancel{12}}{\cancel{72}_{6}} = \frac{1}{6}$	$\frac{1}{\cancel{6}} \times \cancel{360}^{60} = 60^\circ$
Marathi	9	$\frac{9}{72} = \frac{1}{8}$	$\frac{1}{\cancel{8}} \times \cancel{360}^{45} = 45^\circ$
Tamil	7	$\frac{7}{72}$	$\frac{7}{\cancel{72}_{2}} \times \cancel{360}^{105} = 35^\circ$
Bengali	4	$\frac{4}{72} = \frac{1}{18}$	$\frac{1}{\cancel{18}} \times \cancel{360}^{20} = 20^\circ$
Total	72		



V.S. Durga Prasad
MATHS & ALL

PART-B

V.S. Durga Prasad
MATHS 4 ALL

14. D	19. C	24. B	29. B
15. D	20. C	25. D	30. B
16 C	21. D	26. B	31. C
17 A	22. C	27. C	32. A
18 A	23. D	28. C	33. C