

YOUNG LIVES SECONDARY SCHOOL SURVEY

Maths | Wave 1

This test booklet contains mathematics items administered to students in Grades 9, at Wave 1 of Young Lives' school survey in India. This survey took place in 2016.

Items were selected following extensive piloting. For more details on item sources and the test development process, see (Moore et al, 2017. Young Lives School Survey, 2016–17: Evidence from India).

Some items in this test are copyright Educational Initiatives, Ahmedabad, India. For permission to use these items, please contact info@ei-india.com.

YOUNG LIVES SECONDARY SCHOOL SURVEY

Subject: Maths Medium: English / Telugu

You should have been given 2 documents: this **Test Booklet** and a separate **Answer Sheet**. Before you begin, read these instructions carefully.

మీకు రెండు పత్రాలు ఇవ్వబడ్డాయి. ఒకటి ఈ టెస్ట్ బుక్లెట్ (ప్రశ్నావళి) రెండవది సమాధాన పత్రం. ముందుగా ఈ సూచనలు క్షుణ్ణంగా చదవండి

Carefully read the questions in this **Test Booklet**. For each question, there are four options - A, B, C and D. Only one of these options is correct. Identify the option which you think best answers each question.

టెస్ట్ బుక్లెట్ (ప్రశ్నావళి) లోని ప్రశ్నలు జాగ్రత్తగా చదవండి. ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు సమాధానాలు A B C మరియు D ఉన్నాయి. అందులో ఒకటి సరిపైన సమాధానం. ప్రతి ప్రశ్నకు ఏది సరిపైన సమాధానం అనుకుంటున్నారో దానిని ఎంపిక చేసుకోండి.

On the **Answer Sheet** given to you, find the corresponding question number and draw a cross ('X') on the option you want to select. Only select one option for each question. ఇచ్చిన సమాధాన పత్రం పై, ఆ ప్రశ్న సంఖ్య ఎదురుగా సరిపైన సమాధానం పై 'X' గుర్తు పెట్టండి. ఒక ప్రశ్నకి ఒకటి సమాధానం ఎంచుకోండి.

| | | | | |
|---------|---|---|-------------------------------------|---|
| Example | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D |
|---------|---|---|-------------------------------------|---|

Please do not write on the Test Booklet. Use a separate piece of paper for any working out.

టెస్ట్ బుక్లెట్ (ప్రశ్నావళి) మీద ఏదీ వ్రాయకండి. చిత్తు పని, వేరే పేపర్ మీద చేయండి.

If you want to change your answer, blacken the entire square for your original answer and then write a cross ('X') on the new answer you want to select.

ఒకవేళ మీరు సమాధానం మార్చాలనుకుంటే, మొదటి సమాధానం ఉన్న గడిని నల్లగా చేసి సరిపైన సమాధానం పై 'X' గుర్తు పెట్టండి.

| | | | | |
|---------|---|---|-------------------------------------|---|
| Example | A | B | <input checked="" type="checkbox"/> | D |
|---------|---|---|-------------------------------------|---|

Each question carries 1 mark. No marks will be cut for wrong answers.

ప్రతి ప్రశ్నకు ఒక మార్క్ ఉంటుంది. తప్పు సమాధానాలకు మార్కులు తగ్గించబడవు.

1 Which of the following is a prime number?

- A. 5
- B. 15
- C. 25
- D. 35

క్రింది వాటిలో ఏది ప్రధాన సంఖ్య?

- ఎ. 5
- బి. 15
- సి. 25
- డి. 35

2 A number added to 35 gives 56.

$$\begin{array}{r} 35 \\ + \boxed{?} \\ \hline 56 \end{array}$$

What is the number?

- A. 12
- B. 20
- C. 21
- D. 91

ఒక సంఖ్యకు 35 కలుపగా 56 వచ్చును.

$$\begin{array}{r} 35 \\ + \boxed{?} \\ \hline 56 \end{array}$$

ఆ సంఖ్య ఏది?

- ఎ. 12
- బి. 20
- సి. 21
- డి. 91

3 7341 is completely divisible by _____.

- A. 3
- B. 5
- C. 7
- D. 9

7341 ను ఏ సంఖ్య నిశ్చయంగా భాగిస్తుంది?

- ఎ. 3
- బి. 5
- సి. 7
- డి. 9

4 3 ones and 7 tens = _____

- A. 73
- B. 40
- C. 37
- D. 10

3 ఒకట్లు + 7 పదులు = _____

- ఎ. 73
- బి. 40
- సి. 37
- డి. 10

5 $-4 - (-5) =$ _____.

- A. -1
- B. 1
- C. -9
- D. 9

$-4 - (-5) =$ _____.

- ఎ. -1
- బి. 1
- సి. -9
- డి. 9

6 Which of these is the cube root of 729?

- A. 9
- B. 13
- C. 19
- D. 27

క్రింది వాటిలో 729 కి ఘన మూలము ఏది?

- ఎ. 9
- బి. 13
- సి. 19
- డి. 27

7 $(-35) + 27 =$ _____

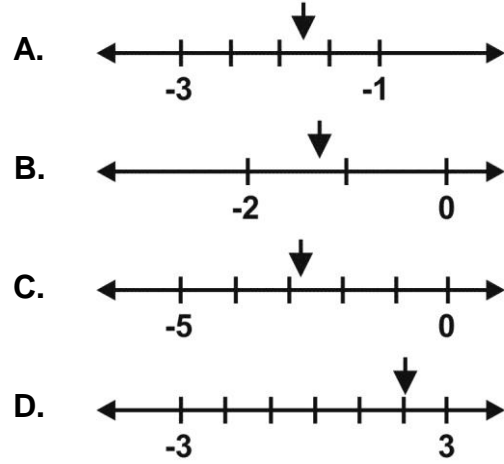
- A. -62
- B. -8
- C. 8
- D. 62

$(-35) + 27 =$ _____

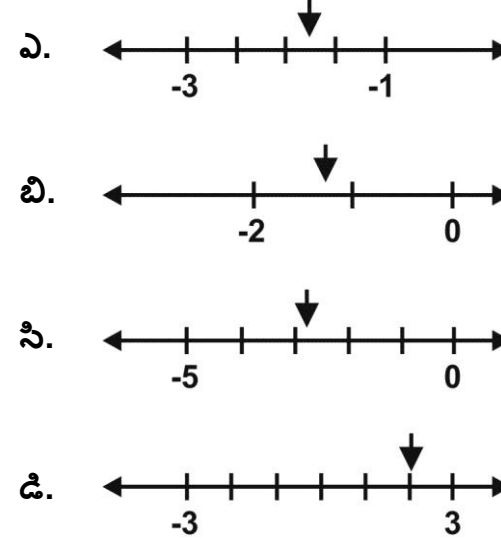
- ఎ. -62
- బి. -8
- సి. 8
- డి. 62

8

In which number line does the pointer show a number between -2 and -3 ?



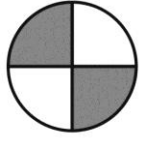
ఈ క్రింది సంఖ్యా రేఖలలో దేనిలో సూచిక (పాయింట్) -2 మరియు -3 ల మధ్య గల సంఖ్యను సూచించును?



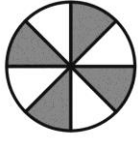
This redacted item is not for public release

10

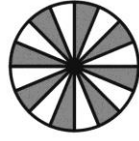
Which of the following fractions is the greatest?



$$\frac{2}{4}$$



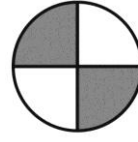
$$\frac{4}{8}$$



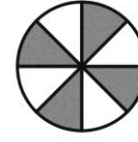
$$\frac{8}{16}$$

- A. $\frac{2}{4}$
- B. $\frac{4}{8}$
- C. $\frac{8}{16}$
- D. all are equal

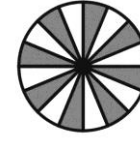
క్రింది వాటిలో ఏ భిన్నము మిక్కిలి పెద్దది?



$$\frac{2}{4}$$




$$\frac{4}{8}$$

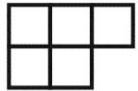


$$\frac{8}{16}$$

- ఎ. $\frac{2}{4}$
- బి. $\frac{4}{8}$
- సి. $\frac{8}{16}$
- డి. అన్నీ సమానములే

11

If  represents 75%, which of the following represents 125%?



A



B



C



D



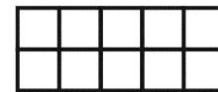
75% ను సూచించిన, ఈ క్రింది వాటిలో 125% ను ఏది సూచిస్తుంది?



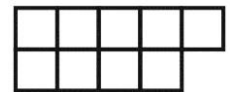
ఎ



బి



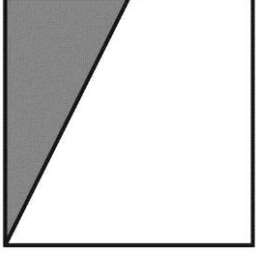
సి



డి

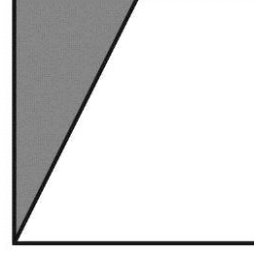
12

What fraction of the shape below is shaded?



- A. 1
 B. $\frac{1}{2}$
 C. more than $\frac{1}{2}$
 D. less than $\frac{1}{2}$

ఈ క్రింది ఆకారంలో షేడ్ చేయబడిన భాగం సూచించు భిన్నం ఏది?



- ఎ. 1
 బి. $\frac{1}{2}$
 సి. $\frac{1}{2}$ కన్నా ఎక్కువ
 డి. $\frac{1}{2}$ కన్నా తక్కువ

13

In which of the following are the decimal fractions arranged from the smallest to the largest?

- A. 2.5, 2.03, 2.07
 B. 2.03, 2.5, 2.07
 C. 2.03, 2.07, 2.5
 D. 2.07, 2.03, 2.5

ఈ క్రింది వాటిలో, చిన్న నుండి పెద్దకు అమర్చబడిన దశాంశ భిన్నాలు ఏవి?

- ఎ. 2.5, 2.03, 2.07
 బి. 2.03, 2.5, 2.07
 సి. 2.03, 2.07, 2.5
 డి. 2.07, 2.03, 2.5

14 If the ratio of Ravi's age to John's age is 2:3, which of the following is true about their actual ages?

- A. John's age is $1\frac{1}{2}$ times Ravi's age
- B. Ravi is a year younger than John
- C. John is 3 times as old as Ravi
- D. Ravi's age is half of John's age

రవి మరియు జాన్ ల వయస్సుల నిష్పత్తి 2 : 3. వారి సరిపైన వయస్సులకు సంబంధించి ఈ క్రింది వాటిలో ఏది నిజం?

- ఎ. జాన్ వయసు, రవి వయసు కన్నా $1\frac{1}{2}$ రెట్లు
- బి. రవి, జాన్ కన్నా ఒక ఏడాది చిన్నవాడు
- సి. జాన్ వయసు, రవి వయసు కన్నా 3 రెట్లు
- డి. రవి వయసు , జాన్ వయసులో సగము

15 $0.99 + \underline{\hspace{2cm}} = 1$

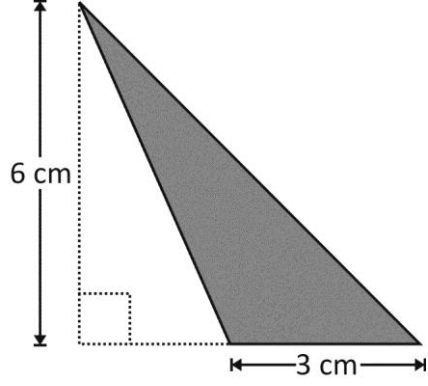
- A. 1
- B. 0.1
- C. 0.01
- D. 0.001

$0.99 + \underline{\hspace{2cm}} = 1$

- ఎ. 1
- బి. 0.1
- సి. 0.01
- డి. 0.001

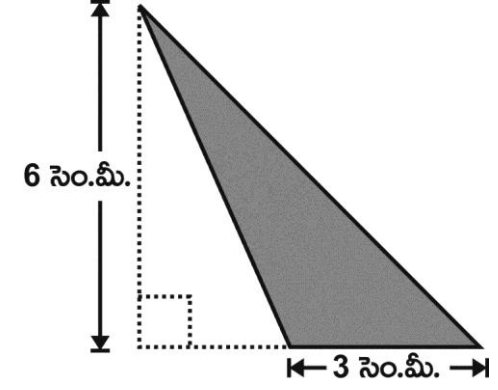
16

What is the area of the shaded region in the figure below?



- A. 36 cm^2
- B. 24 cm^2
- C. 18 cm^2
- D. 9 cm^2

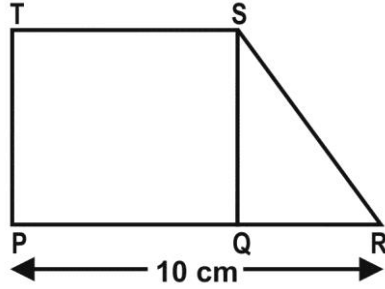
ఈ క్రింది పటములో షేడ్ చేయబడిన ప్రాంత వైశాల్యము ఎంత?



- ఎ. 36 సెం.మీ.^2
- బి. 24 సెం.మీ.^2
- సి. 18 సెం.మీ.^2
- డి. 9 సెం.మీ.^2

17

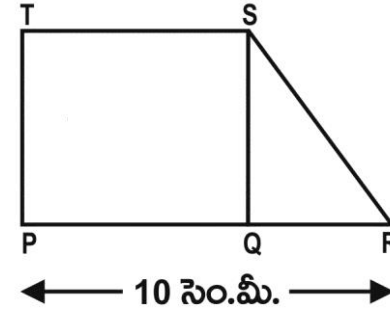
A trapezium is divided into a square and a triangle as shown below.



Which of the following lengths, if known, would NOT be sufficient to find out the area of trapezium?

- A. RS
- B. PT
- C. PQ
- D. QR

ఒక సమలంబ చతుర్భుజము క్రింది చూపినట్లు ఒక చతురస్రము మరియు త్రిభుజముగా విభజింపబడినది.

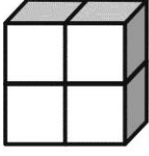


ఈ క్రింది పొడవులలో ఏ పొడవు తెలిపిన, అది ఆ సమలంబ చతుర్భుజ వైశాల్యము కనుగొనుటకు సరిపోదు.

- ఎ. RS
- బి. PT
- సి. PQ
- డి. QR

18

Cuboid x and Cuboid y below are both made of 4 identical unit cubes each.



x

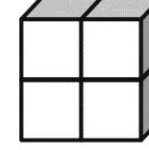


y

What can be said about volume of x and y?

- A. volume of x is greater than volume of y
- B. volume of x is less than volume of y
- C. volume of x is same as volume of y
- D. volume of x and volume of y can't be determined

4 సర్వసమాన ప్రమాణ ఘనములను ఉపయోగించి, క్రింద ఇచ్చిన దీర్ఘ ఘనము 'x' మరియు దీర్ఘ ఘనము 'y' లను తయారు చేశారు.



x



y

x మరియు y ల ఘనపరిమాణంల గూర్చి ఏమి చెప్పగలరు?

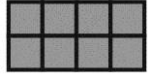
- ఎ. x ఘనపరిమాణం, y ఘనపరిమాణం కన్నా ఎక్కువ
- బి. x ఘనపరిమాణం, y ఘనపరిమాణం కన్నా తక్కువ
- సి. x మరియు y ల ఘనపరిమాణములు సమానము
- డి. x మరియు y ల ఘనపరిమాణములు కనుగొనలేము

19

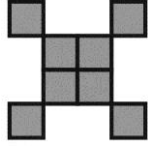
4 identical tiles are used to form the shape shown below. The area of the shape is 16 sq cm.



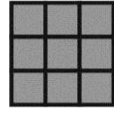
Some more identical tiles were added to the above shape to form another shape with area 36 sq cm. Which of the following could be the new shape formed?



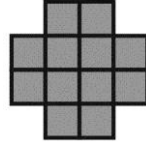
A



B



C

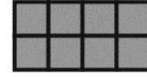


D

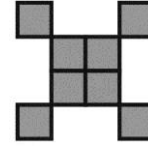
4 సర్వ సమాన టైల్స్ ఉపయోగించి ఈ క్రింది ఆకారము ఏర్పరిచినారు. దాని వైశాల్యము 16 చ.సెం.మీ.



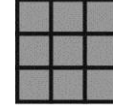
మరికొన్ని సర్వ సమాన టైల్స్ పై వాటికి కలిపి 36 చ.సెం.మీ వైశాల్యము కల మరియుక ఆకారము తయారుచేసినారు. అయిన ఈ క్రింది వాటిలో ఆ కొత్తగా ఏర్పరిచిన ఆకారము ఏది?



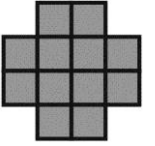
ఎ



బి



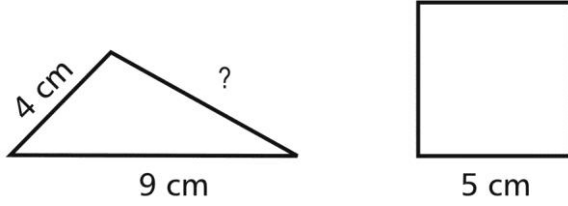
సి



డి

20

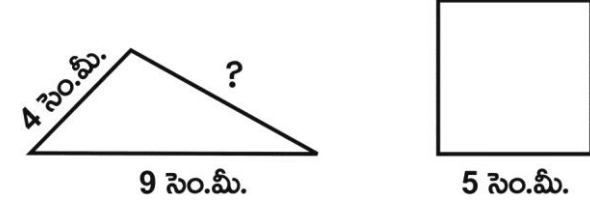
Shown here is a triangle with two of its sides as 9 cm and 4 cm and a square of side 5 cm.



Both the figures have the same perimeter. What would be the length of the third side of the triangle?

- A. 5 cm
- B. 7 cm
- C. 8 cm
- D. 13 cm

ఇక్కడ రెండు భుజాల కొలతలు 9 సెం.మీ మరియు 4 సెం.మీ కల ఒక త్రిభుజము మరియు 5 సెం.మీ భుజము కొలతగల ఒక చతురస్రము యివ్వబడ్డాయి.

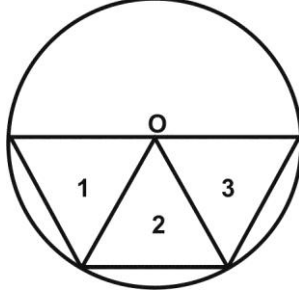


రెండు పటములకు ఒకే చుట్టుకొలత కలదు. అయిన ఆ త్రిభుజము యొక్క మూడవ భుజము పొడవు ఎంత?

- ఎ. 5 సెం.మీ.
- బి. 7 సెం.మీ.
- సి. 8 సెం.మీ.
- డి. 13 సెం.మీ.

21

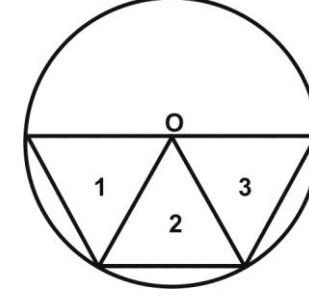
Three equilateral triangles are inscribed in a circle with center O as shown below.



Which of the three triangles are congruent?

- A. triangles 1 and 2 only
- B. triangles 2 and 3 only
- C. triangles 1 and 3 only
- D. all the three triangles

'O' కేంద్రముగా గల వృత్తములో మూడు సమబాహు త్రిభుజములు క్రింది చూపినట్లు గీయబడినవి.



ఆమూడు త్రిభుజాలలో ఏవి సర్వసమానాలు?

- ఎ. త్రిభుజాలు 1 మరియు 2 లు మాత్రమే
- బి. త్రిభుజాలు 2 మరియు 3 లు మాత్రమే
- సి. త్రిభుజాలు 1 మరియు 3 లు మాత్రమే
- డి. మూడు త్రిభుజాలు

This redacted item is not for public release

23

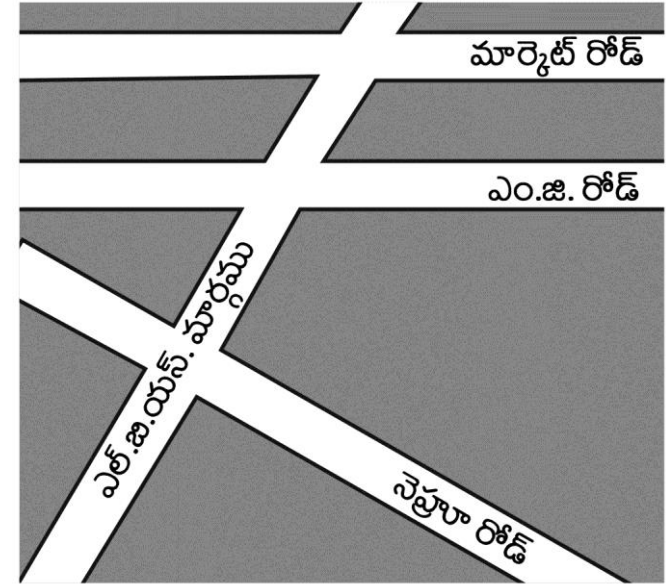
Look at the map below.



Which of these streets are perpendicular to each other?

- A. MG Road and LBS Marg
- B. Market Road and MG Road
- C. LBS Marg and Nehru Road
- D. (None of the streets shown in the map are perpendicular to each other.)

క్రింది మ్యాప్ ను గమనించండి.



ఈ క్రింది వీధులలో ఏవి ఒకదాని కొకటి లంబంగా వున్నాయి?

- ఎ. MG రోడ్ మరియు LBS మార్గము
- బి. మార్కెట్ రోడ్ మరియు MG రోడ్
- సి. LBS మార్గము మరియు నెహ్రూరోడ్
- డి. (మ్యాప్లో యివ్వబడిన వీధులేవి ఒకదానికొకటి లంబంగా లేవు.)

24 Rashi measured two of the sides of a triangle and found them to be 4 cm and 9 cm.

Which of the following could be the length of the third side?

- A. 3 cm
- B. 8 cm
- C. 13 cm
- D. 14 cm

రాశి ఒక త్రిభుజము రెండు భుజాలను కొలిచి వాటి కొలతలు 4 సెం.మీ. మరియు 9 సెం.మీ. గా తెలుసుకున్నది.

అయిన యీ క్రింది వాటిలో ఆ త్రిభుజము మూడవ భుజము కొలత ఏది అయిఉండవచ్చు?

- ఎ. 3 సెం.మీ.
- బి. 8 సెం.మీ.
- సి. 13 సెం.మీ.
- డి. 14 సెం.మీ.

25 Sheetal has made a pattern with pieces of chart paper.



What will come next in the pattern?

- A.
- B.
- C.
- D.

శీతల్ చార్టు కాగితపు ముక్కలతో ఒక అమరికను చేశాడు.

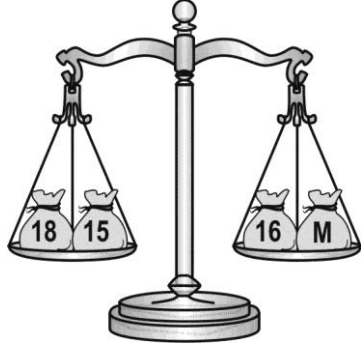


ఆ అమరికలో తరువాత వచ్చునది ఏది?

- ఎ.
- బి.
- సి.
- డి.

26

Jim has balanced some bags of marbles. All the marbles are of the same weight. The number of marbles in each bag is written on it.



How many marbles are there in the bag marked M?

- A. 13
- B. 17
- C. 33
- D. 49

జిమ్ సమాన బరువు గల గోళీలను సంచులలో వేసి త్రాసుతో సమానం అయ్యేటట్లు తూచాడు.



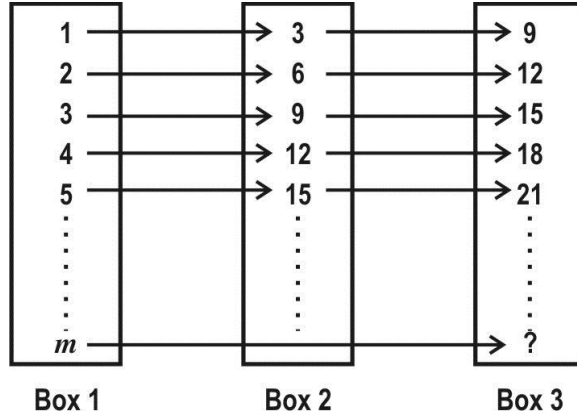
ఒక్కొక్క సంచి లోని గోళీల సంఖ్య దాని పై వ్రాయబడింది. “మ” అని వ్రాయబడిన సంచిలోని గోళీల సంఖ్య ఎంత?

- ఎ. 13
- బి. 17
- సి. 33
- డి. 49

This redacted item is not for public release

28

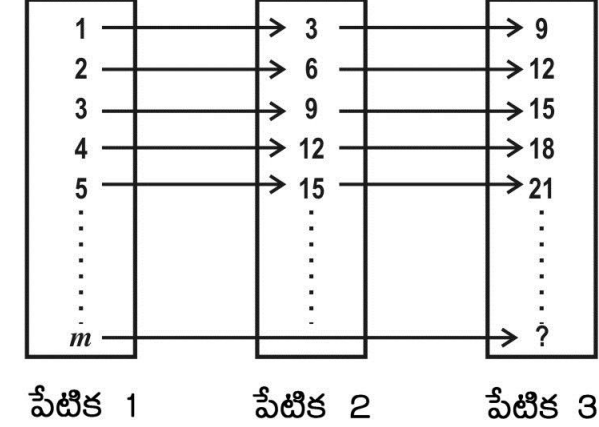
A certain common formula converts the numbers in Box 1 to the corresponding ones in Box 2. Another formula then converts the numbers in Box 2 to the corresponding ones in Box 3:



If we wanted to convert a number m in Box 1 directly to the corresponding number in Box 3, we could use the formula

- A. $3m + 2$
- B. $3m \times 3$
- C. $3(m + 2)$
- D. $m + 2 \times 3$

పేటిక 1 లోని సంఖ్యలను ఒక సాధారణ ఉమ్మడి సూత్రము పేటిక 2 లోని అనురూప సంఖ్యలుగా మార్చును. అలాగే పేటిక 2 లోని సంఖ్యలను వేరొక సూత్రము పేటిక 3 లోని అనురూప సంఖ్యలుగా మార్చును.



మనము ఒకవేళ పేటిక 1 లోని సంఖ్యను ప్రత్యక్షముగా పేటిక 3 లోని అనురూప సంఖ్యగా మార్చదలచుకొంటే, ఉపయోగించగలసూత్రము.

- ఎ. $3m + 2$
- బి. $3m \times 3$
- సి. $3(m + 2)$
- డి. $m + 2 \times 3$



29

Look at the picture below.

$$18+7 = \text{cat}$$

$$27+13 = \text{sun}$$



What is  — ?

- A. 6
- B. 15
- C. 20
- D. 40

క్రింది చిత్రాన్ని గమనించండి

$$18+7 = \text{cat}$$

$$27+13 = \text{sun}$$



 —  విలువ ఎంత?

- ఎ. 6
- బి. 15
- సి. 20
- డి. 40

30 For any numbers x and y such that $x = 70 + y$, what can be said about x and y ?

- A. $x = y$
- B. $x < y$
- C. $x > y$
- D. None of the above can be said as the exact values of x or y are NOT known.

ఏవైనా సంఖ్యలు x, y లకు $x = 70 + y$ అయిన x, y ల గురించి ఏమి చెప్పగలము?

- ఎ. $x = y$
- బి. $x < y$
- సి. $x > y$
- డి. x, y ల ఖచ్చిత విలువలు తెలియవు కనుక పై వాటిలో దేనినీ చెప్పలేము.

31 $y + 10 < 10$. Which of these is DEFINITELY true?

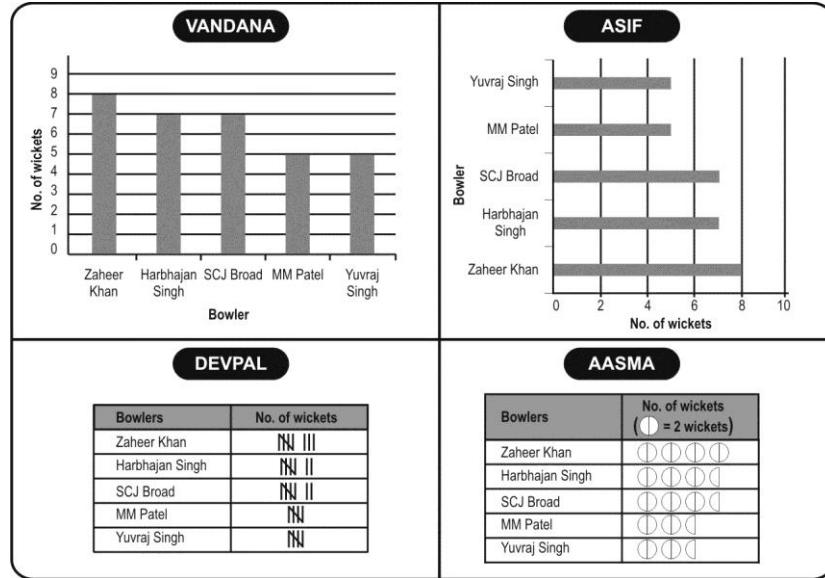
- A. y is any negative number.
- B. y is a positive number less than 10.
- C. y has to be a negative number less than -10.
- D. $y + 10$ cannot be less than 10 for any value of y .

$y + 10 < 10$ అయిన యీ క్రింది వాటిలో తప్పనిసరిగా సత్యమయ్యేది ఏది?

- ఎ. y ఏదైనా రుణ సంఖ్య
- బి. $y, 10$ కన్నా తక్కువవైన ధన సంఖ్య
- సి. $y, -10$ కన్నా తక్కువైన రుణ సంఖ్య అయిఉండవలెను.
- డి. y యొక్క ఏ విలువకైనా $y + 10$ విలువ 10 కన్నా తక్కువ కాదు.

| Bowler | No. of wickets |
|-----------------|----------------|
| Zaheer Khan | 8 |
| Harbhajan Singh | 7 |
| SCJ Broad | 7 |
| MM Patel | 5 |
| Yuvraj Singh | 5 |

A teacher gave the table shown above and asked to represent the data in some other way. Given below is the way Vandana, Asif, Devpal and Aasma represented it.

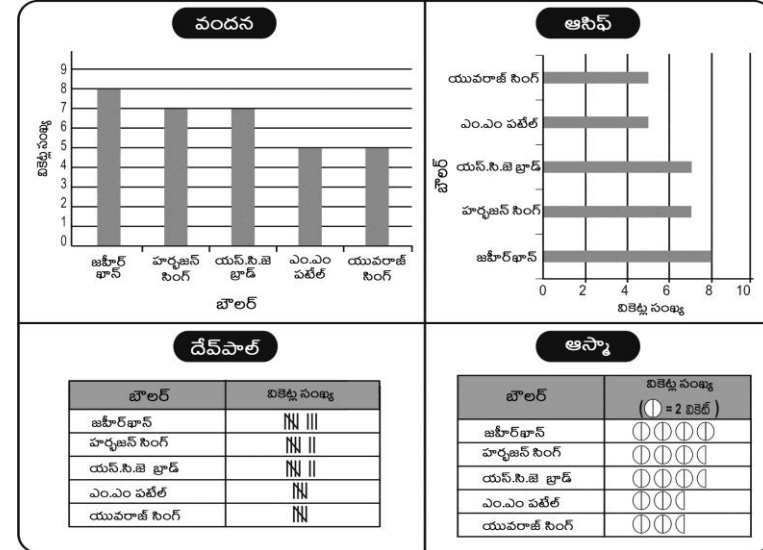


Who has represented it correctly?

- only Vandana
- only Vandana and Asif
- only Vandana and Aasma
- all of them

| బౌలర్ | వికెట్ల సంఖ్య |
|------------------|---------------|
| జహీర్ఖాన్ | 8 |
| హర్భజన్ సింగ్ | 7 |
| యస్.సి.జె బ్రాడ్ | 7 |
| ఎం.ఎం పటేల్ | 5 |
| యువరాజ్ సింగ్ | 5 |

ఒక ఉపాధ్యాయురాలు పై సమాచారాన్ని యిచ్చి దానిని వేరొక రూపంలో చూపమంది. వందన, ఆసిఫ్, దేవపాల్, ఆస్మాలు దానిని క్రింది విధంగా సూచించారు.

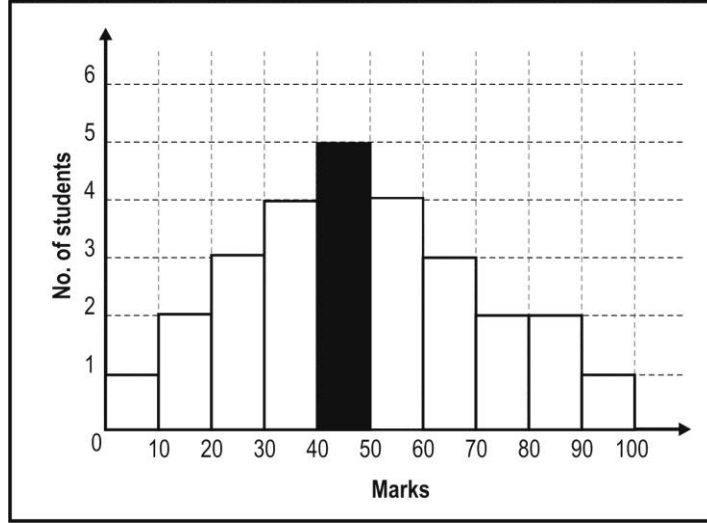


వారిలో ఎవరు దానిని సరిగ్గా చూపించారు?

- వందన మాత్రమే
- వందన, ఆసిఫ్ మాత్రమే
- వందన, ఆస్మాలు మాత్రమే
- అందరూ

33

A histogram is a graphical representation of grouped data, with the bars showing the frequency of the class interval. The following is a histogram showing the distribution of marks of 27 students in a test.

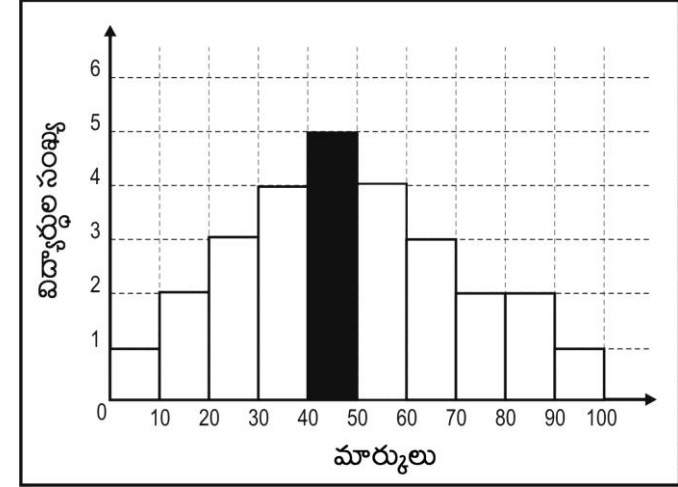


Study the histogram and answer the following question based on it.

What does the bar shaded black represent?

- A. The maximum marks scored by a student.
- B. The average marks scored by 5 students.
- C. The number of students who scored 45 marks.
- D. The number of students who scored marks between 40 and 50.

వర్గీకృత దత్తాంశమునకు రేఖాచిత్ర ప్రదర్శనము సోపానచిత్రము (హిస్టోగ్రామ్). దీనిలో కమ్మీలు తరగతి అంతరము ఫౌనఃపున్యమును సూచించును. ఒక పరీక్షలో 27 మంది విద్యార్థుల మార్కుల విభాజనాన్ని సూచించు సోపానరేఖా చిత్రము క్రింది యియబడినది.



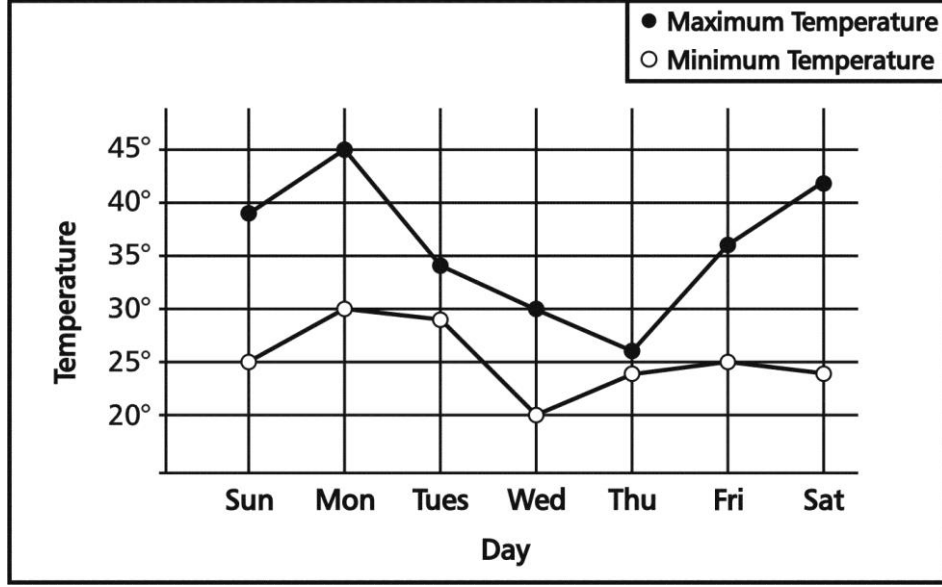
సోపాన రేఖా చిత్రాన్ని జాగ్రత్తగా పరిశీలించి దానిపై ఆధారపడిన క్రింది ప్రశ్నకు జవాబు చెప్పండి.

నల్లగా షేడ్ చేయబడిన దీర్ఘచతురస్రము దేనిని సూచిస్తుంది?

- ఎ. ఒక విద్యార్థి సాధించిన గరిష్ఠ మార్కులు.
- బి. 5 గురు విద్యార్థులు సాధించిన సగటు మార్కులు.
- సి. 45 మార్కులు సంపాదించిన విద్యార్థుల సంఖ్య.
- డి. 40 మరియు 50 మధ్య మార్కులను పొందిన విద్యార్థుల సంఖ్య.

34

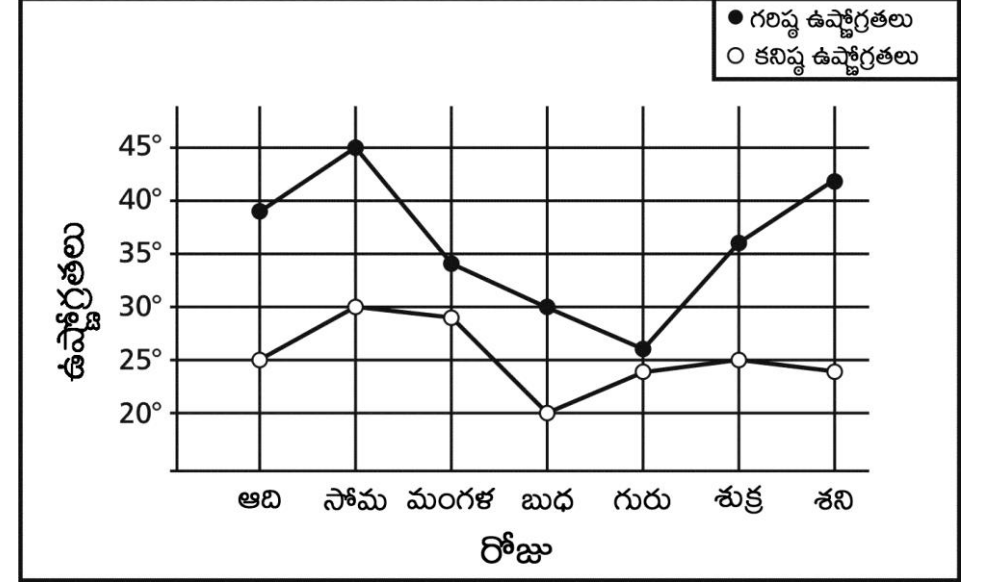
Shown below is the graph representing the highest and the lowest temperature recorded in a day for a week. Study it and answer the question.



On which day of the week was the HIGHEST temperature recorded?

- Sunday
- Monday
- Wednesday
- Saturday

ఒక వారంలో ప్రతిరోజు నమోదు చేయబడిన గరిష్ఠ, కనిష్ఠ ఉష్ణోగ్రతలు యీక్రింది రేఖాచిత్రములో చూపబడ్డాయి. దానిని జాగ్రత్తగా పరిశీలించి ప్రశ్నకు జవాబు వ్రాయుము.



వారములోని ఏ రోజులో గరిష్ఠ ఉష్ణోగ్రతలు నమోదు చేయబడినది

- ఆదివారం
- సోమవారం
- బుధవారం
- శనివారం

35

Rahul is older than Ramesh and Ramesh is older than Peter.

Which statement must be true?

- A. Rahul is older than Peter
- B. Rahul is younger than Peter
- C. Rahul is the same age as Peter
- D. We cannot tell from this information

రాహుల్, రమేష్ కన్నా పెద్ద మరియు రమేష్, పీటర్ కన్నా పెద్ద, ఏ వాక్యము సత్యము?

- ఎ. రాహుల్, పీటర్ కన్నా పెద్ద
- బి. రాహుల్, పీటర్ కన్నా చిన్న
- సి. రాహుల్, పీటర్ వయస్సులు సమానం
- డి. ఈ సమాచారం నుండి ఎవరో పెద్దో మనం చెప్పలేము

36

Rahul's father is 6 times as old as Rahul. Rahul's mother is 25 years old. The average age of this family of three is 20 years. How old is Rahul?

- A. 15 years
- B. 10 years
- C. 7 years
- D. 5 years

రాహుల్ తండ్రి వయస్సు రాహుల్ వయస్సుకు 6 రెట్లు. రాహుల్ తల్లి వయస్సు 25 సంవత్సరాలు. ఆ కుటుంబంలోని ముగ్గురు సభ్యుల సగటు వయసు 20 సంవత్సరాలు. అయితే రాహుల్ వయస్సు ఎంత?

- ఎ. 15 సంవత్సరాలు
- బి. 10 సంవత్సరాలు
- సి. 7 సంవత్సరాలు
- డి. 5 సంవత్సరాలు

37

A sheet of paper is 0.012 cm thick. Of the following, which would be the height of a stack of 400 sheets of this paper?

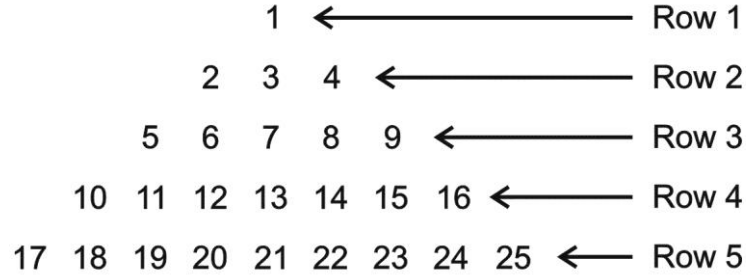
- A. 0.048 cm
- B. 0.48 cm
- C. 4.8 cm
- D. 48 cm

ఒక కాగితం 0.012 సెం.మీ మందము కలిగి ఉన్నది. అటువంటి 400 కాగితములను ఒకదానిపై ఒకటి అమర్చిన దాని ఎత్తును, ఈ క్రింది వాటిలో ఏది సూచిస్తుంది?

- ఎ. 0.048 సెం.మీ
- బి. 0.48 సెం.మీ
- సి. 4.8 సెం.మీ
- డి. 48 సెం.మీ

38

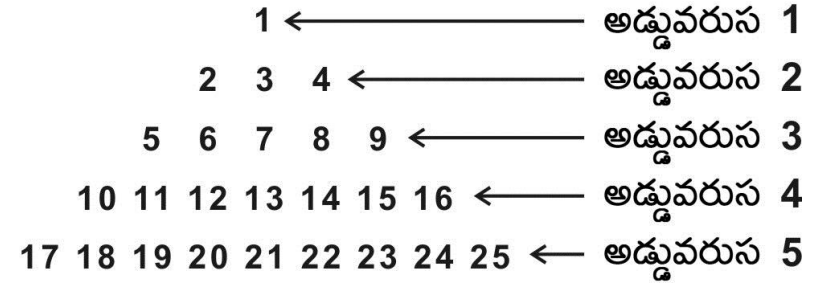
Observe the number pattern in the number triangle below.



If it is extended, what will be the last number (on the right) in the 9th row?

- A. 25
- B. 36
- C. 61
- D. 81

క్రింది సంఖ్యల త్రిభుజములోని సంఖ్యల అమరికను గమనించండి.

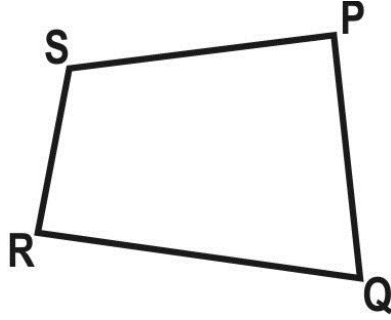


దీనిని కొనసాగించిన 9వ అడ్డువరుసలో (కుడిచేతి వైపు) చివరి సంఖ్య ఏది?

- ఎ. 25
- బి. 36
- సి. 61
- డి. 81

39

A field PQRS is in the shape of a quadrilateral.

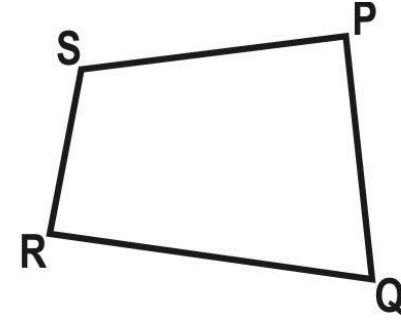


If you walked from Q to P to S to R along the boundary of the field, you would have covered 140 metres. If you walked from P to S to R to Q along the boundary of the field, you would have covered 135 metres.

Based on this, which of the following can you conclude?

- A. PQ is 5 m longer than QR
- B. QR is 5 m longer than SR
- C. PS is 5 m longer than PQ
- D. the perimeter of the field is 275 m

పొలము PQRS చతుర్భుజాకారంలో కలదు.



ఆ పొలము అంచుల వెంబడి Q నుండి P, S ల మీదుగా R వరకు నడచిన 140 మీటర్లు అగును. అదే నీవు P నుండి S, R ల మీదుగా Q వరకు నడచిన 135 మీటర్లు అగును.

దీని నుండి ఈ క్రింది వాటిలో దేనిని ముగింపుగా చెప్పగలవు.

- ఎ. PQ పొడవు QR కన్నా 5 మీటర్లు ఎక్కువ
- బి. QR పొడవు SR కన్నా 5 మీటర్లు ఎక్కువ
- సి. PS పొడవు PQ కన్నా 5 మీటర్లు ఎక్కువ
- డి. ఆ పొలము చుట్టుకొలత 275 మీటర్లు

40

Here is a letter pattern.

a
aba
abcba
abcdcba
⋮

How many times would you have written the letter 'c' if you complete writing this pattern up to the end of the TENTH row?

- A. 10
- B. 15
- C. 19
- D. 45

ఇక్కడ ఒక అక్షరాల అమరిక కలదు.

a
aba
abcba
abcdcba
⋮

ఈ అమరికను 10 వ వరుస వరకు రాసిన, దానిలో 'C' అక్షరాన్ని ఎన్నిసార్లు రాసి వుంటావు?

- ఎ. 10
- బి. 15
- సి. 19
- డి. 45