

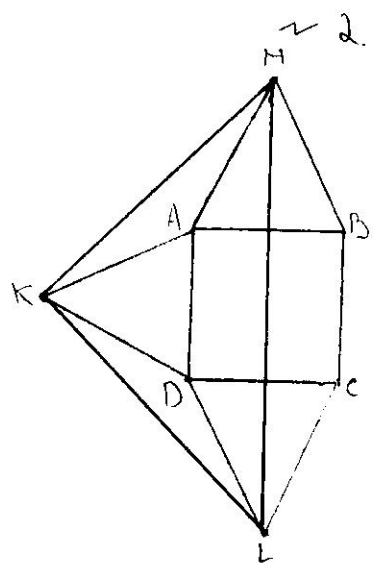
✓	1	2	3	4	5	6	Умно
количество баллов	7	2	4	7	6	0	29

~ 1.

8-2

Мама - 5% 100% - вся семья.
 Папа - 15% $5 + 15 + 25 = 45\%$ - 2 дохода Мама, Мама и Папа
 бабушка - 25% $100\% - 45\% = 55\%$
 дед - ?%

ответ: на 55% возрастет доход всей семьи, если бабушка удвоит пенсию.



~ 2.

- Дано:
 □ ABCD
 ∠ ABM
 ∠ CLD
 ∠ ABK
 Найти:
 ∠ MKL

Олимпиадная работа
 по математике (УЭ)
 ученица 8 класса
 УАОУ г. Раздолье, Мещеряков
 Работы Ульяны Николаевны.

Решение:

1) у квадрата ABCD все углы равны. Угол A равен $90^\circ \Rightarrow \angle B = 90^\circ, \angle C = 90^\circ, \angle D = 90^\circ$.

2) $\angle A = 90^\circ$, значит в $\triangle KAM = 90^\circ$ (по свойству вертикальных углов)

3) ~~40~~ $\angle M = 45^\circ \Rightarrow \angle L = 45^\circ$ (по свойству, вертикал.)

4) $\triangle MKL$ - равнобедренный

5) $45^\circ + 45^\circ = 90^\circ \Rightarrow \angle K = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$.

Ответ: $\angle MKL = 90^\circ$.

~ 3.

Нур - Нур

4 2

Нур - Нур

4 2

Нур - Нур.

10

1) 4 6 9

8) 2 1 2

2) 4 5 8

9) 1 1 1

3) 4 4 4

от 42 - мы отрезаем 2 2

4) 3 4 6

от 42 - мы отрезаем 6 2

5) 3 3 5

от 102 - мы отрезаем 8 2

6) 3 2 4

у всех поровно остается

4) 2 2 3

по 1 2.

~ 4.

Нужно чтобы из этого 4-ех значащих
цифр уба двухзначных было кратно 19
(1 2 3 4) (12) (34), и то чтобы оканчивался на 19

Такие числа:

1919

3819

5719

7619

9519.

Ответ: 5 чисел 4-ех значащих.

~ 5.

Тема - газинут

~~Тема проезд 8 участников~~

Вася - 11 мин

~~42 - 18 = 24.~~

Саша - 3 мин

~~Он затратит:~~

Участков - 12 мин.

~~18 * 3 + 24 * 9 = 270 мин~~

~~Вася~~

~~24 * 3 + 18 * 11 = 270 мин.~~

Составим и решим уравнение:

Пусть участков x .

$$3 \cdot x + (42 - x)9 = (42 - x)3 + 11x$$

$$3x + 348 - 9x = 126 - 3x + 11x$$

$$3x - 9x + 3x - 11x = 126 - 348$$

$$-14x = -222$$

$$x = -222 : (-14)$$

$$x = 18 \text{ уч.}$$

Ответ: 18 участков Петя должен проехать на самокате, чтобы команда показала наилучшее время.

~ 6.

Если $a, b, c = 1$.

$$\frac{ab+bc+ac}{a+b+c} = \frac{ab}{a} + \frac{bc}{b} + \frac{ac}{c} = \frac{b}{1} + \frac{c}{1} + \frac{a}{1} = \frac{b+c+a}{1} =$$

$= 1$

$$\frac{a^2+b^2+c^2}{a+b+c} = \frac{a^2}{a} + \frac{b^2}{b} + \frac{c^2}{c} = \frac{a+b+c}{1} = 1$$

Если знаменатель равен единице, то ответ - это

число, если $a, b, c = 1$, то и ответ

$$\frac{a^2+b^2+c^2}{a+b+c} = \frac{b+c}{1} \frac{a+b+c}{1} = 1$$

число

будет целым