

Общий балл	Дата	Ф.И.О. Жюри	Подпись
125	18.03.25	Гусев	В
Шифр			043113

$$\begin{array}{r|rrrrr} 1 & 2 & 3 & 4 & 5 \\ \hline 7 & 4 & 0 & 0 & 1 \end{array}$$

и убоим

$$x^2 + y^2 = \frac{5}{2}xy$$

прибавим к этому $2xy$ это,

$$x^2 - 2xy + y^2 = 2,5xy - 2xy$$

и

$$x^2 + 2xy + y^2 = 2,5xy + 2xy$$

получаем формулы сокращен.

$$(x-y)^2 = 0,5xy \quad \text{и} \quad (x+y)^2 = 4,5xy$$

и

Нам дано что $x^2 + y^2 = \frac{5}{2}xy$ (2,5xy) прибавим и убоим к этому $2xy$ чтобы в левой части получилась формула сокращен.

$$1) x^2 - 2xy + y^2 = 2,5xy - 2xy$$

$$(x-y)^2 = 0,5xy$$

$$x-y = \sqrt{0,5xy}$$

$$2) x^2 + 2xy + y^2 = 2,5xy + 2xy$$

$$(x+y)^2 = 4,5xy$$

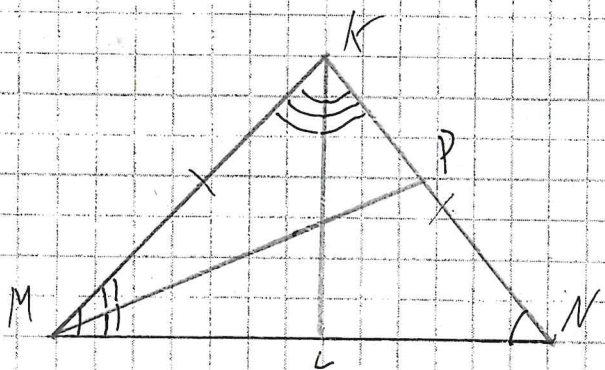
$$x+y = \sqrt{4,5xy}$$

Подставляем найденные

$$\frac{x+y}{x-y} = \frac{\sqrt{4,5xy}}{\sqrt{0,5xy}} = \sqrt{\frac{4,5xy}{0,5xy}} = \sqrt{9} = 3$$

Ответ: $\frac{x+y}{x-y} = 3$

и 5



Дата

$\triangle MKN$ - $\triangle$ с основ. MN

MP - $2KL$

MP - $\angle$ с M

KL - $\angle$ с K
 KL - $\angle$ с MKN ?

70

Общий балл	Дата	Ф.И.О. Жюри	Подпись

Шифр

043113

решение

III. К. МР в 2 раза больше чем КЛ $\Rightarrow$ т.к.
 Большая ст. лежит против большего угла $\Rightarrow$ МР
 лежит против $\angle MKN \Rightarrow \angle MKN$ больше угла КМН
 причем в 2 раза т.к. стороны отн. в 2 раза $\Rightarrow$
 $\angle MKN = 2\alpha$

$\angle KMN = \alpha = \angle KNM$ т.к. $\triangle KMN$ - р/б $\Rightarrow$ углы при осн. равны
 в $\triangle MKN$ сумма всех углов равна 180° т.е. то
 $\angle MKN + \angle KMN + \angle KNM = 180^\circ$

$$\alpha + \alpha + 2\alpha = 180^\circ$$

$$4\alpha = 180^\circ$$

$$\alpha = 45^\circ \Rightarrow \angle MKN = 45^\circ \cdot 2 = 90^\circ$$

Ответ: $\angle MKN = 90^\circ$

р 2

Если нам дано $a^2 - a$ - целое число, то представим
 что a не целое число $\Rightarrow$ дроби тогда тогда
 мы выведем например десятичную дробь в степени то
 это идет после запятой увеличив. во столько раз какова степень
 и при вычит. изначальной десятич. дроби из
 получив. получаем что например при $2^{\text{степени}}$
 получаем $a \cdot 10^2$ (например 0,1) $0,1^2 = 0,01$ при вычит.
 получаем что на втором месте после запятой
 остается не изм. ~~α - целое число т.к. др.~~

Общий балл	Дата	Ф.И.О. Жюри	Подпись
Шифр			

если дробь обратная то когда мы её вводим
в квадрат то у нас получается что когда вы
из полученного вычитаем знаменательную дробь
то мы числитель умножаем на знаменатель
и когда ~~вычитаем~~ вычитаем то получаем что числитель
не может быть кратным знаменателю $\Rightarrow a -$
целое число $7. m. d.$