

№1

$$3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 \times 8 \times 9 \times 10 = 965589493$$

7.5

№2

$$u = \frac{x-5}{x^2+5} + \frac{2x+5}{x+5}$$

$$\frac{x-5}{(x-5)(x+5)} + \frac{2x+5}{x+5} = \frac{1}{x+5} + \frac{2x+5}{x+5} = \frac{2x+6}{x+5} = \frac{2(x+3)}{x+5} = 2$$

$$x \neq -5$$



№3

7.5

0.8 - 20% в рубль от 100%

$$10\% = 0.1$$

0.6 - 40% в евро от 100%

$$\frac{0.8}{0.6} = \frac{0.9}{1-0.1x}$$

$$\frac{4}{3} = \frac{90}{100-x}$$

$$400-4x = 270$$

$$4x = 130$$

$$x = 32.5\% \text{ евро}$$

Ответ: 32,5 %

7.5

№4

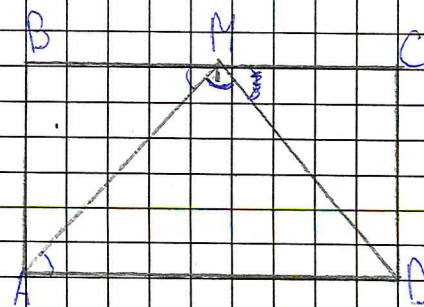
Дано  $\angle AMD = \angle AMB$

$$AD = 2AB$$

Найти:  $\angle AMD$  и  $\angle AMB$

Решение:  $AM$  пересекает  $BC \parallel AD \Rightarrow$

$\angle AMD = \angle AMB$  - т.к. они являются смежными.



Шифр \_\_\_\_\_

$\triangle ACD$  - равнобедренный

$$AD = MD$$

$\angle AMB$  и  $\angle MAD$  равны между собой и пусть они равны  $x$

Рассмотрим  $\triangle MCD$ :

$DC = AB$  и они в 2 раза меньше гипотенузы  $MD$  которая  $= AD$

$$\angle DMC = 180 - 2x \Rightarrow \angle DMC = 30^\circ \Rightarrow \angle AMD = \angle AMB = (180 - 30) : 2 = 75^\circ$$

Ответ:  $\angle AMB$  и  $\angle AMD = 75^\circ$

70

N5

Не могут, так как минимальный 1 жук будет сидеть на клетке отличной от цвета других и при повторном перемещении минимальный 1 жук будет сидеть в отличной от других цветов клетке. Так как на доске  $8 \times 8$  64 клетки, 32 черные и 32 белые, а жуков 33

75

Всего 350