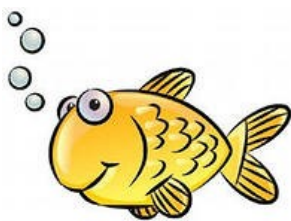


Серия

"Закинь удочку!!!"



9 класс

©Горина ЛВ

<http://gorinalw.3dn.ru/>

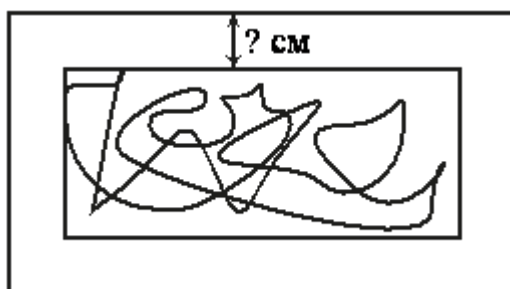
Проект для повторения недавно изученного или давно забытого, но актуального и важного материала.

Девиз проекта

"Ловись, рыбка, большая и маленькая!"

Картинка имеет форму прямоугольника со сторонами 24 см и 38 см. Её наклеили на белую бумагу так, что вокруг картинки получилась белая окантовка одинаковой ширины. Площадь, которую занимает картинка с окантовкой, равна 1976 см^2 .

Какова ширина окантовки? Ответ дайте в сантиметрах.



Решение.

Площадь картинки $24 \cdot 38 = 912 \text{ см}^2$.

Площадь окантовки $1976 - 912 = 1064 \text{ см}^2$.

Пусть ширина окантовки x см, тогда ее площадь складывается из площадей четырех полосок: две $(38+2x)x$ и две $24x$

$$2((38+2x)x+24x)=1064$$

$$(38+2x)x+24x=532$$

$$38x+2x^2+24x-532=0$$

$$2x^2+62x-532=0$$

$$x^2+31x-266=0$$

$$D=31^2+4 \cdot 266=2025$$

$$x_1=(-31-45)/2=-38 \text{ отбрасываем отрицательное значение}$$

$$x_2=(-31+45)/2=7$$

Ответ: ширина окантовки 7 см.

