

Многоугольники

Задание: Внимательно следи за ходом решения задания, **заполни пропуски в решениях.**

1. Чему равна сумма углов выпуклого 22-угольника?

Сумма углов выпуклого многоугольника находится по формуле $180 \cdot (n-2)$

Решение:

$$n=22 \Rightarrow 180 \cdot (22-2) = 180 \cdot 20 = \dots$$

Ответ: 3600°

2. Площадь параллелограмма равна 112 см², а одна из его высот – 14 см. Найдите сторону параллелограмма, к которой проведена эта высота.

Дано:

Решение:

$S = 112 \text{ см}^2$ Площадь параллелограмма находится по формуле: $S = a \cdot h$

$h = 14 \text{ см}$ Подставим известные элементы из условия задачи в формулу, получим:

Найти:

$$112 = a \cdot 14$$

$a = ?$ Чтобы найти неизвестный множитель, нужно произведение разделить на известный множитель =>

$$a = 112 : 14$$

$$a = \dots$$

Ответ: $a = \dots$

3. Найдите площадь прямоугольного треугольника, гипотенуза которого равна 26 см, а один из катетов – 10 см.

Дано:

Решение:

ΔABC

Площадь прямоугольного треугольника равна половине

произведения его катетов: $S_{\Delta} = \frac{AB \cdot AC}{2}$ один катет нам известен

$AC = 10 \text{ см}$ => $S_{\Delta} = \frac{AB \cdot 10}{2}$. Вторым катетом AB найдём по т.Пифагора:

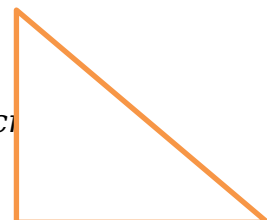
Найти:

$$AB^2 = BC^2 - AC^2$$

$$S_{\Delta} = ? \quad AB = \sqrt{26^2 - 10^2} = \sqrt{(26-10)(26+10)} = \sqrt{16 \cdot 36} = 4 \cdot 6 = \dots$$

$$S_{\Delta} = \frac{24 \cdot 10}{2} = \frac{240}{2} = \dots$$

Ответ: 120 см²



4. Найдите площадь трапеции, изображённой на рисунке.

Решение:

Площадь трапеции равна произведению полусуммы её оснований и высоты.

Меньшее основание = 7

Большее основание = 9 + 12 = 21

Высота равна 12

$$S = \frac{7+21}{2} \cdot 12 = \frac{28}{2} \cdot 12 = \dots$$

Ответ: 168 см²

