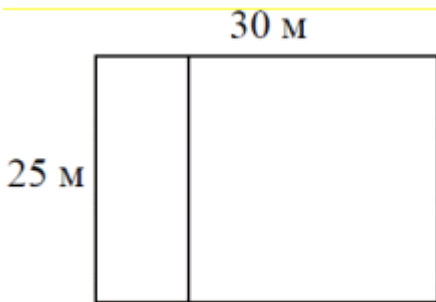


Демонстрационный вариант ЕГЭ 2017 — 2018 — 2019 г. - задание

№8 Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 25 метров и 30 метров. Хозяин планирует обнести его забором и разделить таким же забором на две части, одна из которых имеет форму квадрата. Найдите суммарную длину забора в метрах.



Решение:

Можно найти периметр прямоугольника, а затем просто прибавить разделительный отрезок длиной 25.

$$2 \cdot (30 + 25) + 25 = 110 + 25 = 135$$

Ответ: 135

ИЛИ

Какой угол (в градусах) образуют минутная и часовая стрелки в 16:00?

Решение:

Циферблат имеет форму окружности, на нем 12 делений, поэтому

$$\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ \quad (\text{градусная величина между делениями})$$

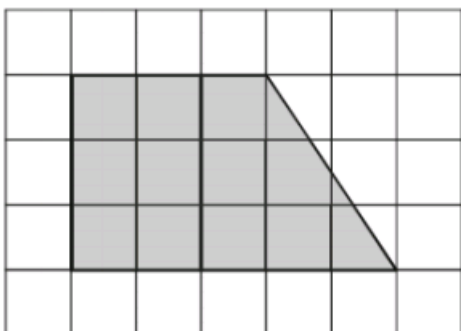
Когда стрелки показывают 16:00, между ними 4 деления, поэтому

$$4 \cdot 30^\circ = 120^\circ$$

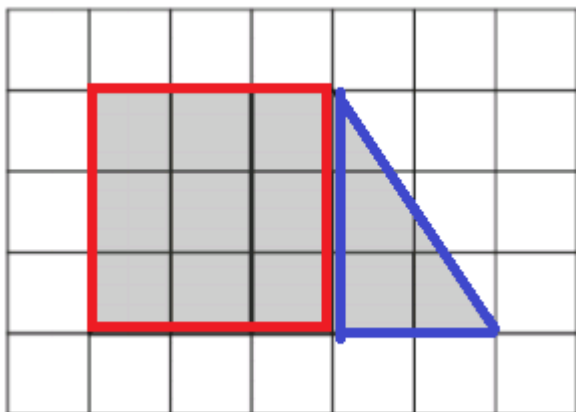
Ответ: 120

ИЛИ

План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат 1 м × 1 м. Найдите площадь участка, изображенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.



Решение:



Сначала найдем площадь четырехугольника:

$$3 \cdot 3 = 9$$

Затем найдем площадь треугольника:

$$\frac{2 \cdot 3}{2} = 3$$

Сложим площади фигур:

$$3 + 9 = 12$$

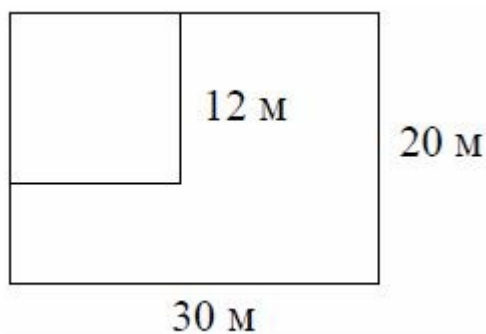
Ответ: 12

Демонстрационный вариант ЕГЭ 2016 г. (досрочный) - задание №8

Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 30 метров и 20 метров.

Хозяин отгородил на участке квадратный вольтер со стороной 12 метров (см. рис.).

Найдите площадь оставшейся части участка. Ответ дайте в квадратных метрах.



Решение:

$$S_{\text{прямоугольник}} - S_{\text{квадрат}} =$$

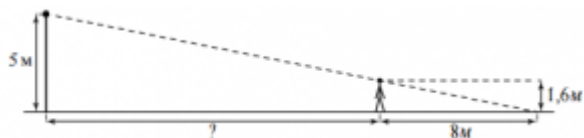
$$S_{\text{прямоугольник}} = 30 \cdot 20 = 600 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{квадрат}} = 12 \cdot 12 = 144 \text{ м}^2$$

$$S_{\text{прямоугольник}} - S_{\text{квадрат}} = 600 - 144 = 456 \text{ м}^2$$

Ответ: 456**Демонстрационный вариант ЕГЭ 2016 г. (досрочный) - задание №8**

На каком расстоянии (в метрах) от фонаря стоит человек ростом 1,6 м, если длина его тени равна 8 м, высота фонаря 5 м?

**Решение:**

Рассмотрим подобие треугольников. Синего и красного



Составляем пропорцию относительно сторон подобных треугольников:

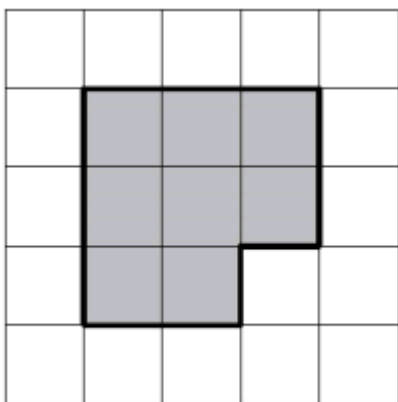
$$\frac{5}{1,6} = \frac{x}{8} \text{ Отсюда находим } x:$$

$$x = \frac{5 \cdot 8}{1,6} = \frac{40}{1,6} = 25$$

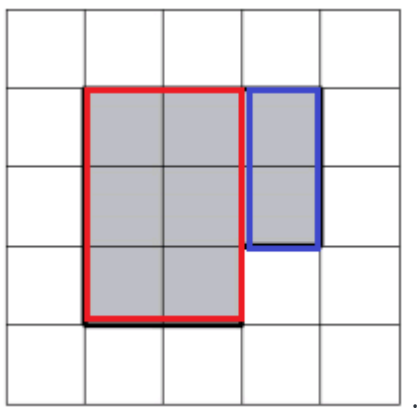
$$25 - 8 = 17$$

Ответ: 17**Демонстрационный вариант ЕГЭ 2016 г. - задание №8**

План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат 1 м × 1 м. Найдите площадь участка, изображенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.

**Решение:**

Найдем и сложим площади двух прямоугольников(красного и синего):



$$2 \cdot 3 + 1 \cdot 2 = 6 + 2 = 8$$

Ответ: 8