

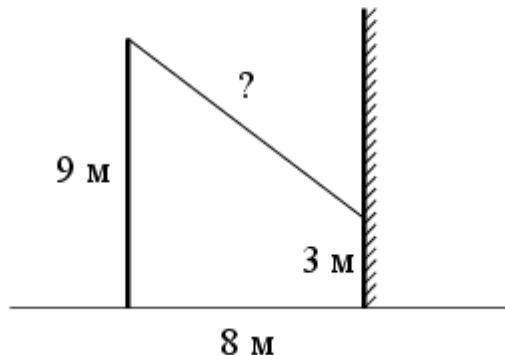
Задание 8. Геометрическая задача  
прикладного характера

1.	<p>Диагональ прямоугольного телевизионного экрана равна 100 см, а ширина экрана — 80 см. Найдите высоту экрана. Ответ дайте в сантиметрах.</p>	
2.	<p>Столб подпирает детскую горку посередине. Найдите высоту <math>l</math> этого столба, если высота <math>h</math> горки равна 3 м. Ответ дайте в метрах.</p>	
3.	<p>Перила лестницы дачного дома для надёжности укреплены посередине вертикальным столбом. Найдите высоту <math>l</math> этого столба, если наименьшая высота <math>h_1</math> перил равна 1 м, а наибольшая <math>h_2</math> равна 2 м. Ответ дайте в метрах.</p>	
4.	<p>Пожарную лестницу длиной 13 м приставили к окну дома. Нижний конец лестницы отстоит от стены на 5 м. На какой высоте расположено окно? Ответ дайте в метрах.</p>	
5.	<p>На рисунке показано, как выглядит колесо с 7 спицами. Сколько будет спиц в колесе, если угол между соседними спицами в нём будет равен <math>20^\circ</math>?</p>	
6.	<p>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 общую длину забора в метрах.</p>	

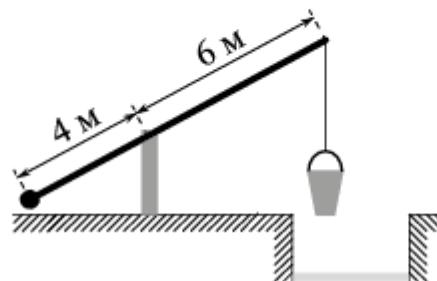
7.	<p>Дачный участок имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 40 м и 30 м. Дом, расположенный на участке, также имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 9 м и 6 м. Найдите площадь оставшейся части участка. Ответ дайте в квадратных метрах.</p>	
8.	<p>Участок земли под строительство санатория имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 900 м и 400 м. Одна из больших сторон участка идёт вдоль моря, а три остальные стороны нужно огородить забором. Найдите длину этого забора. Ответ дайте в метрах.</p>	
9.	<p>План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат 1 м × 1 м. Найдите площадь участка, выделенного на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.</p>	
10.	<p>Колесо имеет 15 спиц. Углы между соседними спицами равны. Найдите величину наименьшего угла (в градусах), который образуют две соседние спицы.</p>	
11.	<p>Какой наименьший угол (в градусах) образуют минутная и часовая стрелки часов в 7:00?</p>	
12.	<p>Два садовода, имеющие прямоугольные участки размерами 20 м на 30 м с общей границей, договорились и сделали общий круглый пруд площадью 140 квадратных метров (см. чертёж), причём граница участков проходит точно через центр пруда. Какова площадь (в квадратных метрах) оставшейся части участка каждого садовода?</p>	
13.	<p>Масштаб карты такой, что в одном сантиметре 2,5 км. Чему равно расстояние между городами <math>A</math> и <math>B</math> (в км), если на карте оно составляет 12 см?</p>	

14. Пол комнаты, имеющей форму прямоугольника со сторонами 4 м и 9 м, требуется покрыть паркетом из прямоугольных дощечек со сторонами 10 см и 25 см. Сколько потребуется таких дощечек?

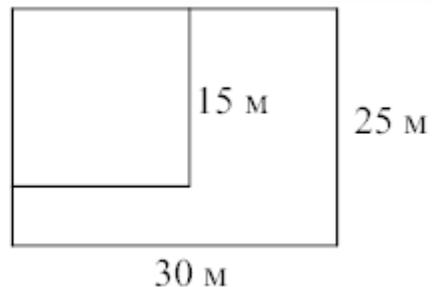
15. От столба высотой 9 м к дому натянут провод, который крепится на высоте 3 м от земли (см. рис.). Расстояние от дома до столба 8 м. Найдите длину провода. Ответ дайте в метрах.



16. На рисунке изображён колодец с «журавлём». Короткое плечо имеет длину 4 м, а длинное плечо — 6 м. На сколько метров опустится конец длинного плеча, когда конец короткого поднимется на 1 м?



17. Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 25 метров и 30 метров. Хозяин планирует обнести его изгородью и отгородить такой же изгородью квадратный участок со стороной 15 м (см. рис.). Найдите суммарную длину изгороди в метрах.

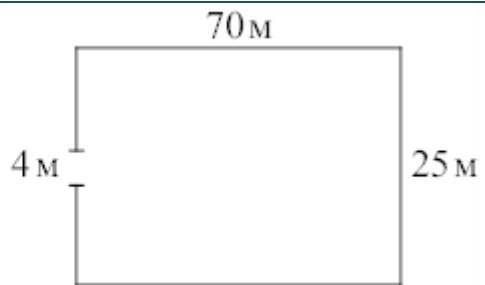


18. Квартира состоит из комнаты, кухни, коридора и санузла (см. чертёж). Кухня имеет размеры 3 м × 3,5 м, санузел — 2 м × 2 м, длина комнаты 4,5 м. Найдите площадь коридора (в квадратных метрах).



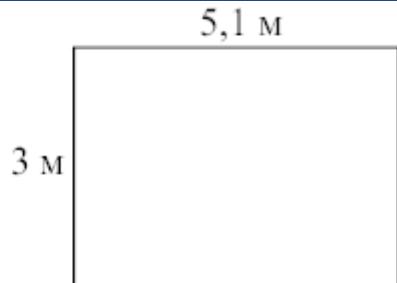
19.

Участок земли имеет прямоугольную форму. Стороны прямоугольника равны 25 м и 70 м. Найдите длину забора (в метрах), которым нужно огородить участок, предусматрев проезд шириной 4 м.



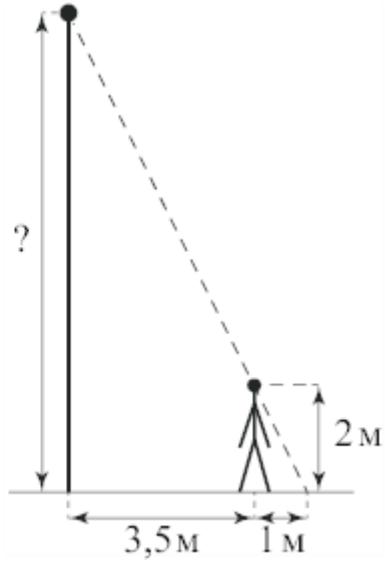
20.

На плане указано, что прямоугольная комната имеет площадь 15,2 кв. м. Точные измерения показали, что ширина комнаты равна 3 м, а длина 5,1 м. На сколько квадратных метров площадь комнаты отличается от значения, указанного на плане?



21.

Человек, рост которого равен 2 м, стоит на расстоянии 3,5 м от уличного фонаря. При этом длина тени человека равна 1 м. Определите высоту фонаря (в метрах).



22.

23.