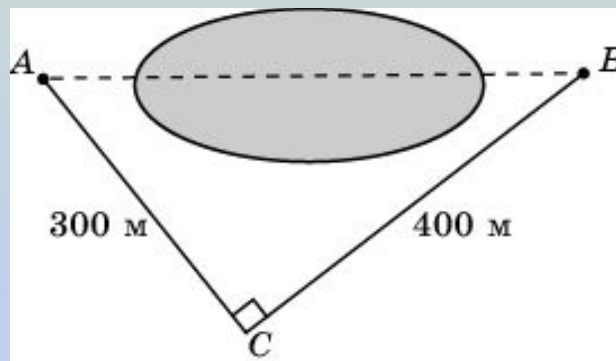


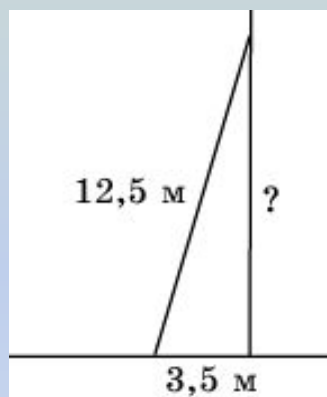
# Решение задач практического содержания

Используя данные, приведенные на рисунке, найдите расстояние в метрах между пунктами  $A$  и  $B$ , расположенными на разных берегах озера.



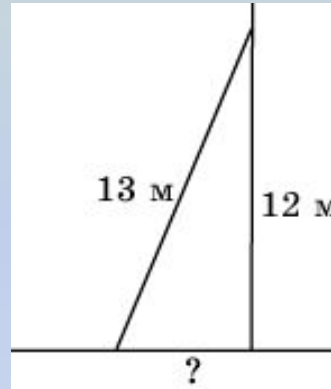
Ответ. 500.

Лестница длиной 12,5 м приставлена к стене так, что расстояние от ее нижнего конца до стены равно 3,5 м. На какой высоте от земли находится верхний конец лестницы?



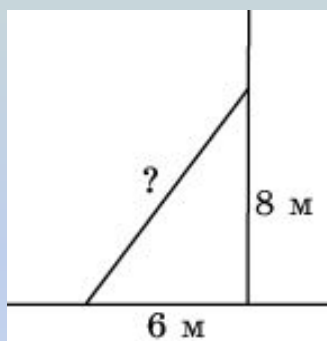
Ответ. 12.

На какое расстояние следует отодвинуть от стены дома нижний конец лестницы, длина которой 13 м, чтобы верхний ее конец оказался на высоте 12 м?



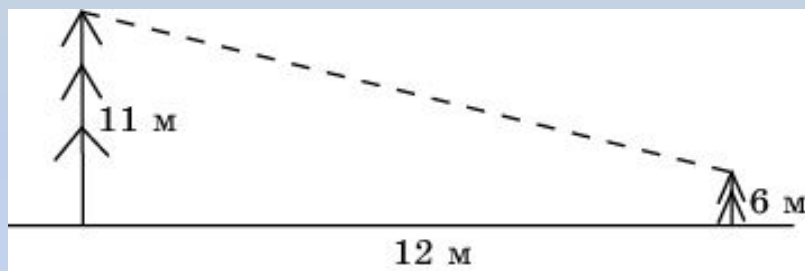
Ответ. 5.

Какой длины должна быть лестница, чтобы она достала до окна дома на высоте 8 метров, если ее нижний конец отстоит от дома на 6 м?



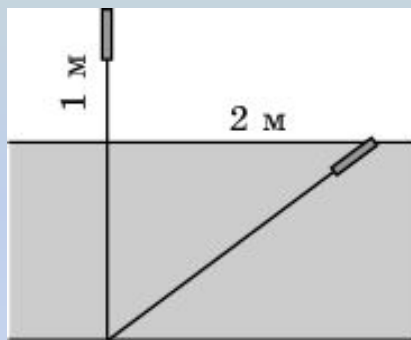
Ответ. 10.

В 12 м одна от другой растут две сосны. Высота одной 11 м, а другой 6 м. Найдите расстояние между их верхушками.



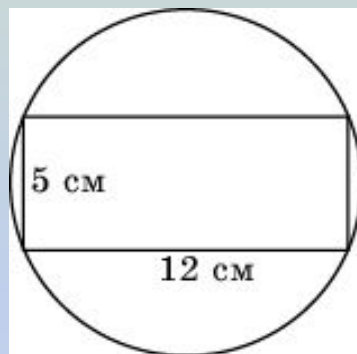
Ответ. 13.

Стебель камыша выступает из воды озера на 1 м. Его верхний конец отклонили от вертикального положения на 2 м, и он оказался на уровне воды. Найдите глубину озера в месте, где растет камыш.



Ответ. 1,5.

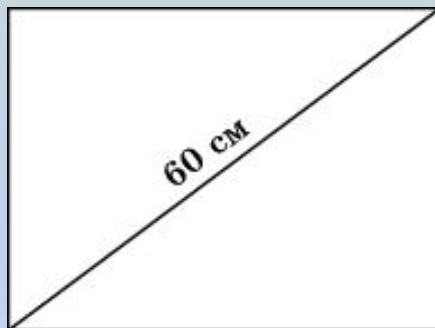
Из круглого бревна нужно вырезать брус с поперечным сечением 5x12 (см).  
Какой наименьший диаметр должно иметь бревно?



Ответ. 13.

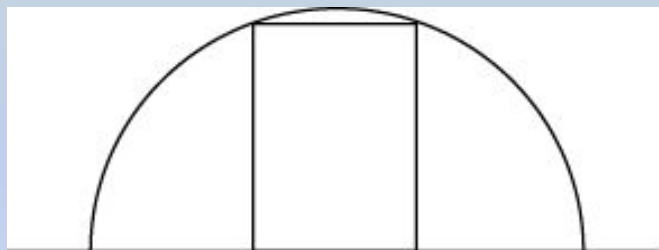


Отношение высоты к ширине экрана телевизора равно 0,75. Диагональ равна 60 см. Найдите ширину экрана.



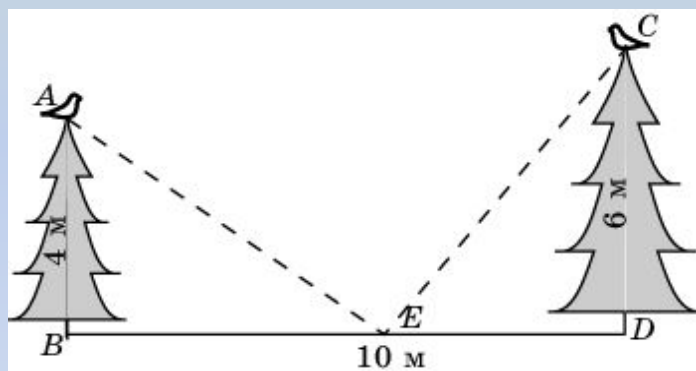
Ответ. 48.

Туннель имеет форму полукруга радиуса 3 м. Какой наибольшей высоты должна быть машина, шириной 2 м, чтобы она могла проехать по этому туннелю?



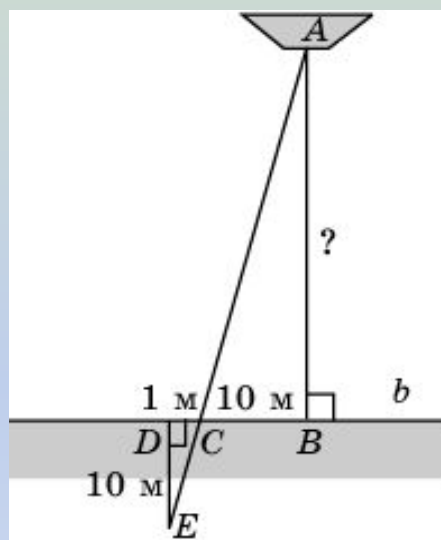
Ответ.  $2\sqrt{2}$

На вершинах двух елок сидят две вороны. Высота елок равна 4 м и 6 м. Расстояние между ними равно 10 м. На каком расстоянии  $BE$  нужно положить сыр для этих ворон, чтобы они находились в равных условиях, т.е. чтобы расстояния от них до сыра было одинаковым?



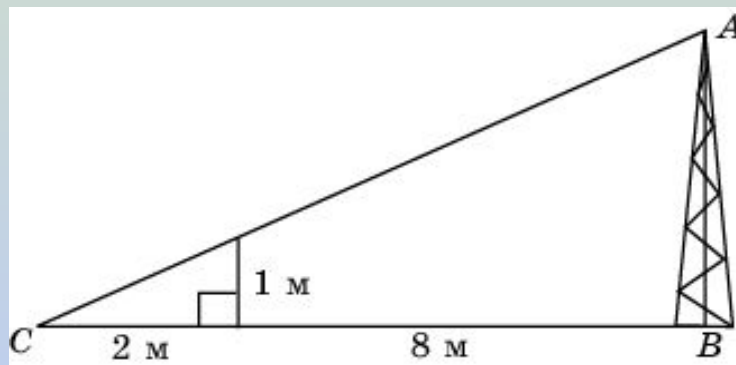
Ответ. 6.

Используя данные, приведенные на рисунке, найдите расстояние  $AB$  от лодки  $A$  до берега  $b$ .



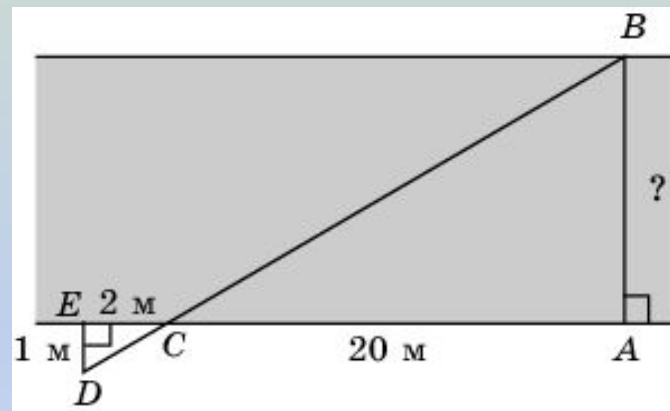
Ответ. 100.

Используя данные, приведенные на рисунке, найдите высоту мачты  $AB$ .



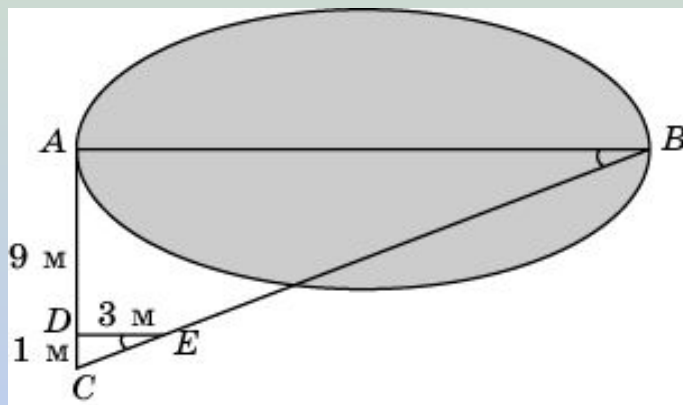
Ответ. 5.

Используя данные, приведенные на рисунке, найдите ширину  $AB$  реки.



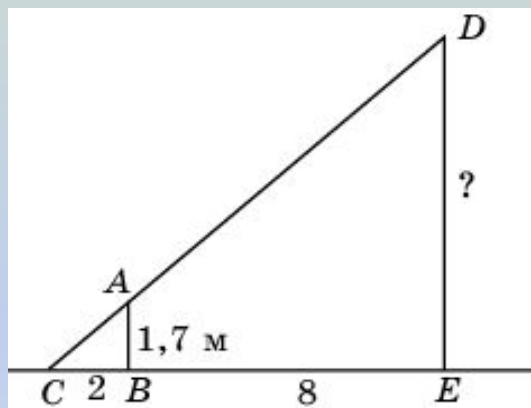
Ответ. 10.

Используя данные, приведенные на рисунке, найдите ширину  $AB$  озера.



Ответ. 30.

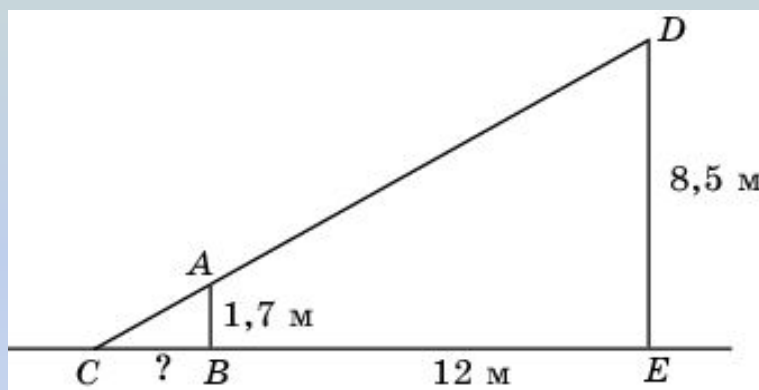
Человек ростом 1,7 м стоит на расстоянии 8 шагов от столба, на котором висит фонарь. Тень человека равна двум шагам. На какой высоте расположен фонарь?



Ответ. 17.

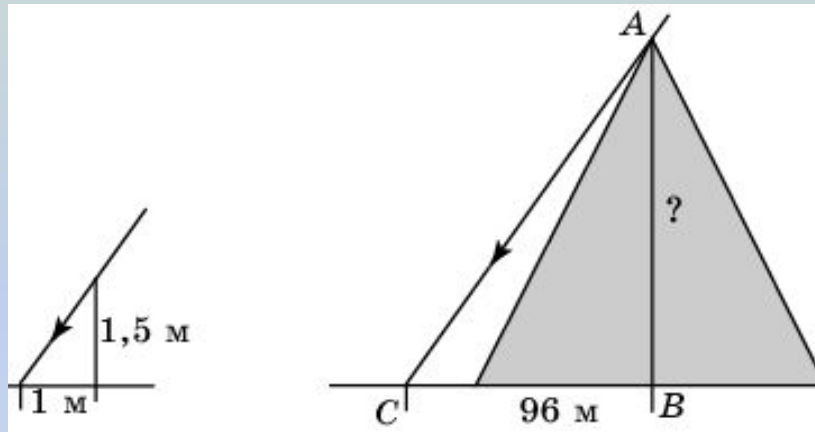


Человек ростом 1,7 м стоит на расстоянии 12 м от столба, на котором висит фонарь на высоте 8,5 м. Найдите длину тени человека в метрах.



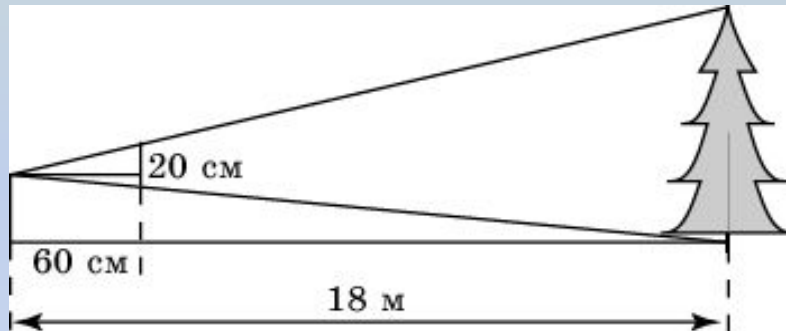
Ответ. 3.

Для нахождения высоты египетской пирамиды недалеко от нее был установлен шест длиной 1,5 м. Его тень составила 1 м. В тот же момент тень пирамиды была равна 96 м. Чему равна высота пирамиды?



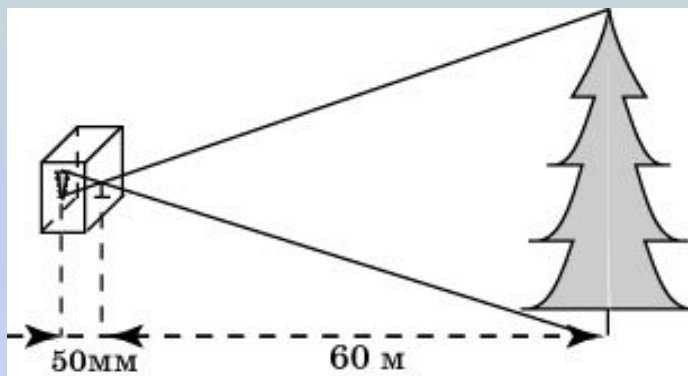
Ответ. 144.

Чтобы измерить высоту дерева, ученик держит линейку в вертикальном положении на расстоянии вытянутой руки. Расстояние от глаза ученика до линейки равно 60 см. Часть линейки, закрывающая дерево, составляет 20 см. Расстояние от ученика до дерева равно 18 м. Чему равна высота дерева?



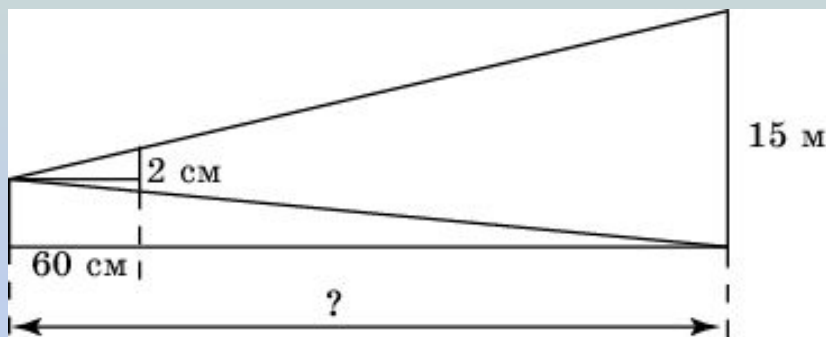
Ответ. 6.

Изображение дерева на фотопленке имеет высоту 15 мм. Найдите высоту дерева, если расстояния от объектива фотоаппарата до изображения и до дерева равны соответственно 50 мм и 60 м.



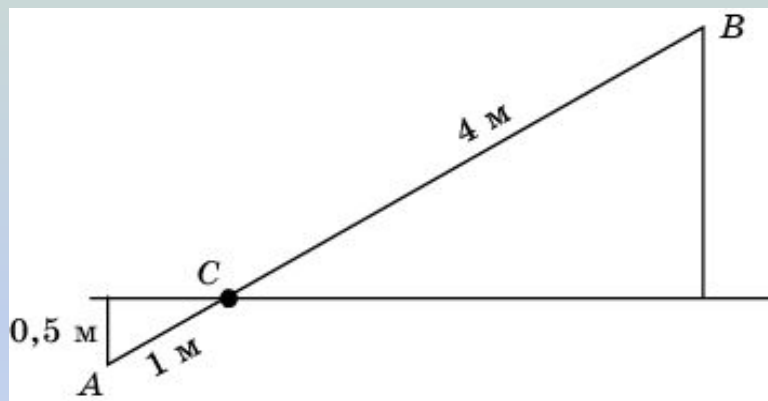
Ответ. 18.

Столб высотой 15 м закрывается монетой диаметром 2 см, если ее держать на расстоянии 60 см от глаза. Найдите расстояние (в м) от наблюдателя до столба.



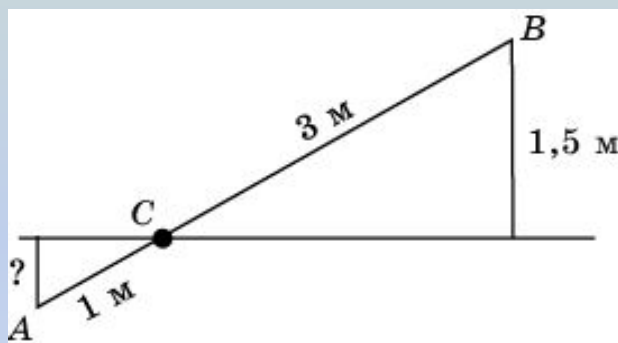
Ответ. 450.

Короткое плечо шлагбаума имеет длину 1 м, а длинное плечо – 4 м. На какую высоту поднимается конец длинного плеча, когда конец короткого плеча опускается на 0,5 м.



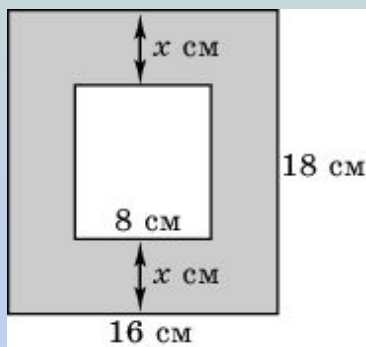
Ответ. 2.

Короткое плечо шлагбаума имеет длину 1 м, а длинное плечо – 3 м. На какую высоту опускается конец короткого плеча, когда конец длинного плеча поднимается на 1,5 м. Ответ дайте в метрах.



Ответ. 0,5.

Какой должна быть ширина ( $x$ ) прямоугольной рамки для фотографии, указанной на рисунке, чтобы прямоугольники рамки и фотографии были подобны?



Ответ. 4,5.