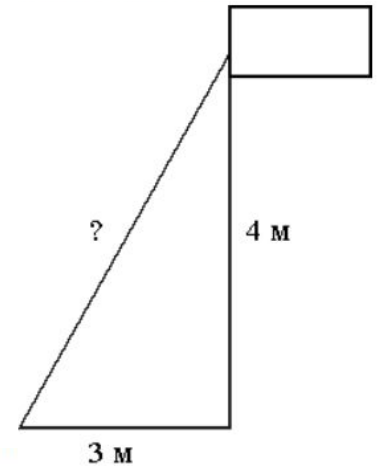


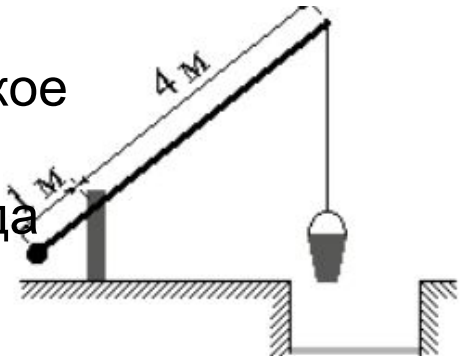
Решение задач на тему «Треугольники»

Решение задач

- Точка крепления троса, удерживающего флагшток в вертикальном положении, находится на высоте 4 м от земли. Расстояние от основания флагштока до места крепления троса на земле равно 3 м. Найдите длину троса. Ответ дайте в метрах.



- На рисунке изображён колодец с «журавлём». Короткое плечо имеет длину 1 м, а длинное плечо — 4 м. На сколько метров опустится конец длинного плеча, когда конец короткого поднимется на 0,5 м?



- Основания трапеции равны 17 и 19. Найдите больший из отрезков, на которые делит среднюю линию этой трапеции одна из её диагоналей.
- Отрезки AB и DC лежат на параллельных прямых, а отрезки AC и BD пересекаются в точке M . Найдите MC , если $AB=14$, $DC=42$, $AC=52$.
- Площадь параллелограмма $ABCD$ равна 140. Точка E — середина стороны AB . Найдите площадь треугольника CBE .
- Углы B и C треугольника ABC равны соответственно 66° и 84° . Найдите BC , если радиус окружности, описанной около треугольника ABC , равен 15.

Домашняя работа (на листочках)

1. Сторона ромба равна 12, а расстояние от точки пересечения диагоналей ромба до неё равно 4. Найдите площадь этого ромба.
2. Высота равностороннего треугольника равна $11\sqrt{3}$. Найдите сторону этого треугольника.
3. Углы В и С треугольника ABC равны соответственно 67° и 83° . Найдите ВС, если радиус окружности, описанной около треугольника ABC, равен 16.
4. Биссектрисы углов А и В параллелограмма ABCD пересекаются в точке К. Найдите площадь параллелограмма, если $BC=11$, а расстояние от точки К до стороны АВ равно 3.