

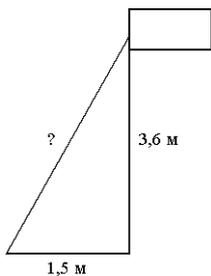
Подготовка к зачету.

Задачи практического содержания.

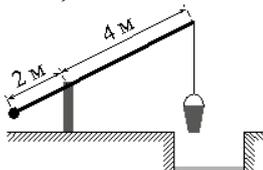
№ 1 Площадь прямоугольного земельного участка равна 9 га, ширина участка равна 150 м. Найдите длину этого участка в метрах.

№ 2 Сколько досок длиной 3,5 м, шириной 20 см и толщиной 20 мм выйдет из четырехугольной балки длиной 105 дм, имеющей в сечении прямоугольник размером 30 см × 40 см?

№ 3 Точка крепления троса, удерживающего флагшток в вертикальном положении, находится на высоте 3,6 м от земли. Расстояние от основания флагштока до места крепления троса на земле равно 1,5 м. Найдите длину троса. Ответ дайте в метрах.



№ 4 На рисунке изображён колодец с «журавлём». Короткое плечо имеет длину 2 м, а длинное плечо — 4 м. На сколько метров опустится конец длинного плеча, когда конец короткого поднимется на 1,5 м?



Соотношения в прямоугольном треугольнике.

№ 1 В треугольнике ABC угол C равен  $90^\circ$ ,  $AC=6$ ,  $AB=10$ . Найдите  $\sin B$ .

№ 2 В треугольнике ABC угол C равен  $90^\circ$ ,  $BC=14$ ,  $AB=50$ . Найдите  $\cos B$ .

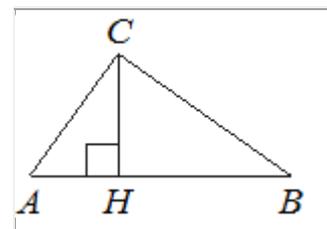
№ 3 В треугольнике ABC угол C равен  $90^\circ$ ,  $BC=10$ ,  $AC=7$ . Найдите  $\operatorname{tg} B$ .

№ 4 В треугольнике ABC угол C равен  $90^\circ$ ,  $\sin B=4/9$ ,  $AB=18$ . Найдите AC.

№ 5 В треугольнике ABC угол C равен  $90^\circ$ ,  $\cos B=5/6$ ,  $AB=18$ . Найдите BC.

№ 6 В треугольнике ABC угол C равен  $90^\circ$ ,  $\operatorname{tg} B=3/4$ ,  $BC=12$ . Найдите AC.

№ 7 На гипотенузу AB прямоугольного треугольника ABC опущена высота CH,  $AN=3$ ,  $BN=27$ . Найдите CH.



№ 8 Катеты прямоугольного треугольника равны 18 и 24. Найдите высоту, проведённую к гипотенузе.