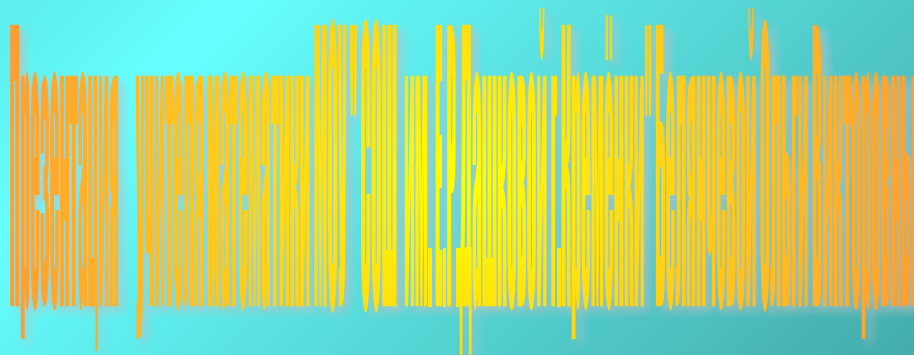


Теорема Пифагора



Значение теоремы Пифагора

Из теоремы Пифагора или с её помощью можно вывести большинство теорем геометрии.

*Пребудет вечной истина, как скоро
Её познает слабый человек!
И ныне теорема Пифагора верна,
Как и в его далёкий век.*

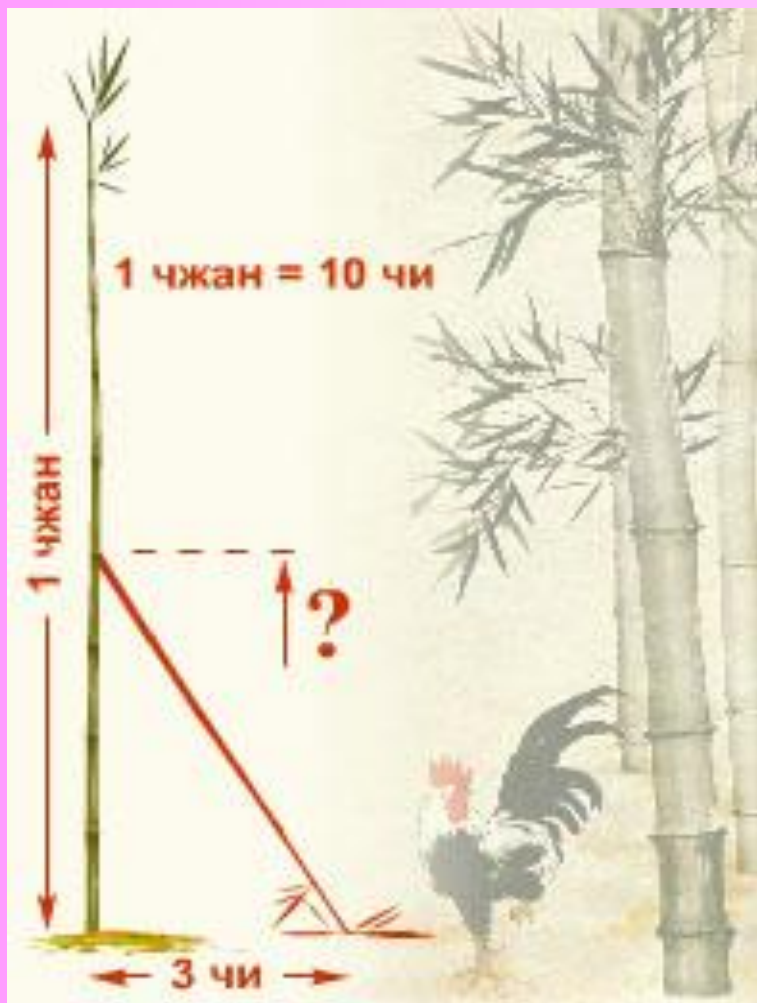
А.Шамиссо

Задача о бамбуке из древнекитайского трактата «Гоу-гу»

Имеется бамбук высотой в 1 чжан. Вершину его согнули так, что она касается земли на расстоянии 3 чи от корня. Какова высота бамбука после сгибания?

1 чжан=10 чи

Ответ: 4,55 чи



Задача о лотосе из сочинения Бхаскары (XII век)



На стебле с полфута над озером
тихим,
Рос лотоса цвет.
Он рос одиноко. И ветер порывом
Отнёс его в сторону. Нет
Больше цветка над водой.
Нашёл же рыбак его ранней весной
В двух футах от места, где рос.
Итак, предложу я вопрос:
Как озера вода здесь глубока?

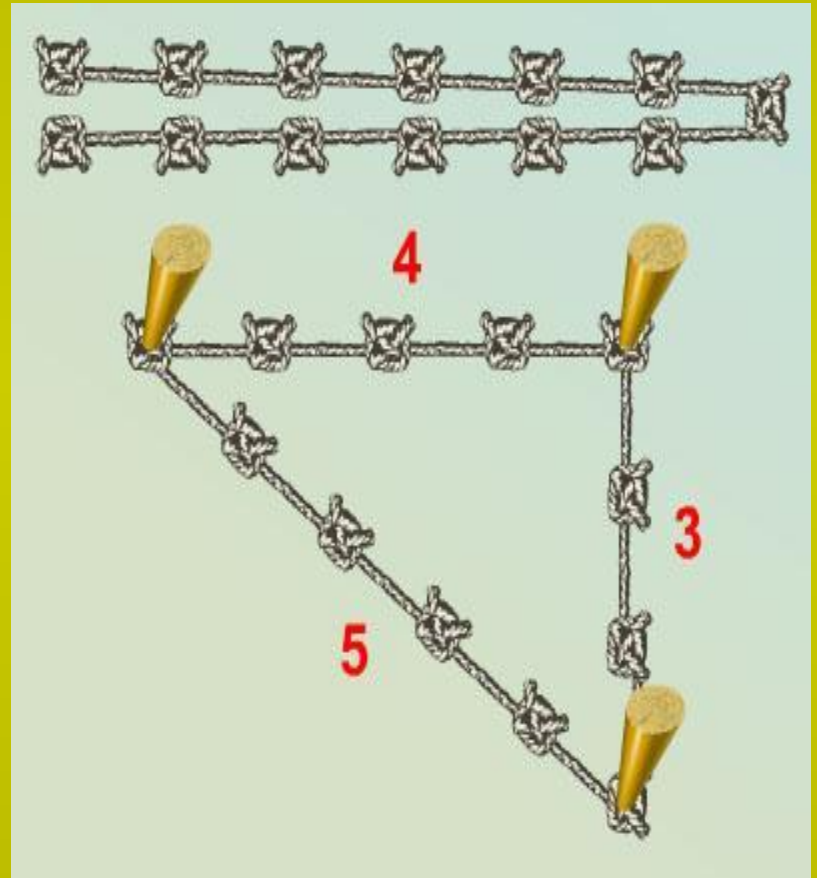
Ответ: 3,75

Задача землемеров

Землемеры Древнего Египта для построения прямого угла использовали бечёвку, разделённую узлами на 12 равных частей.

Покажите, как они это делали.

Указание. В углах должны быть узлы.



Домашнее задание

Луночки Гиппократа

На сторонах прямоугольного треугольника построены полуокружности. Площади двух образовавшихся луночек равны 9 и 4. Найдите площадь S треугольника.

