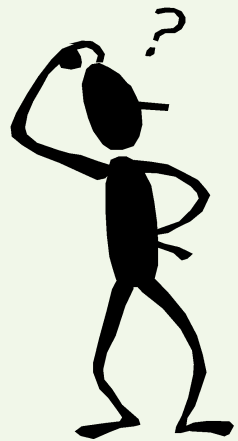


*Подборка задач по теме  
«Теорема Пифагора»*

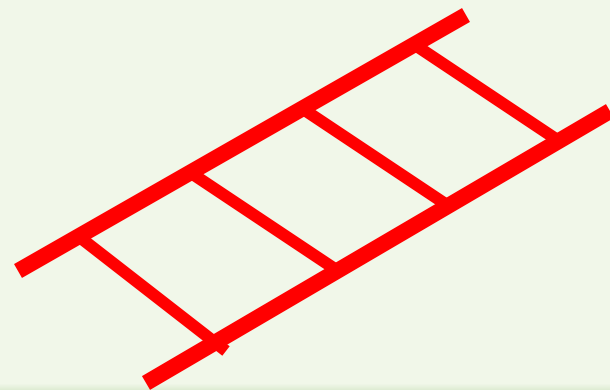
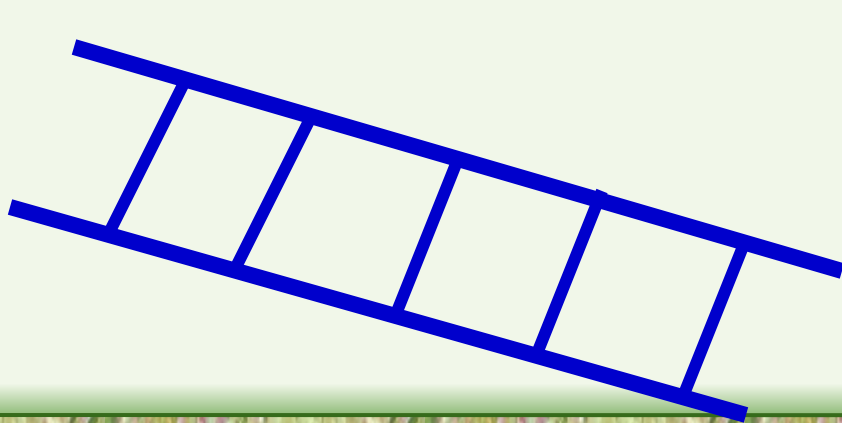


**Задачи с практическим  
содержанием**



# Задача 1

- Лестница длиной 12,5 м приставлена к стене так, что расстояние нижнего конца лестницы от стены равно 3,5 м. На какой высоте от земли упирается в стену верхний конец лестницы?





## Задача 2

- Вертикальная мачта поддерживается четырьмя канатами. Прикрепленными к ней на расстоянии 16 м от земли и к земле на расстоянии 12 м от основания мачты. Сколько метров каната потребовалось для укрепления мачты, если на узлы пошло 10 м ?





## *Задача 3*

- **12 апреля 1961 года Ю.А.Гагарин на космическом корабле «Восток» был поднят над землёй на максимальную высоту 327 км. На каком расстоянии от земли от корабля находился в это время наиболее удаленные от него и видимые космонавтом участники поверхности Земли? (Радиус Земли считать равным 6400 км.)**



## *Задача 4*

- **Высоты двух вертикальных столбов равны 5 и 12,5 м. Расстояние между ними 10 м. Найдите наименьшую длину троса, которым можно соединить верхние концы столбов.**



## *Задача 5*

- **Бамбуковый ствол в 9 футов высотой переломлен бурей так, что если верхнюю часть его пригнуть к земле, то верхушка коснётся земли на расстоянии 3 футов от основания ствола. На какой высоте переломлен ствол?**



## Задача 6

- **От пристани одновременно отплыли два парохода: один на юг со скоростью 16 морских миль в час, а другой на запад со скоростью 12 морских миль в час. Какое расстояние будет между пароходами через 2,5 ч. (1 морская миля=1,85 км.)**



## *Задача 7*

- **Движущаяся лестница(эскалатор) метрополитена имеет 170 ступенек от пола наземного вестибюля до пола подземной станции.Ширина ступенек 40 см. А высота 20 см. Найдите:**
  - **длину лестницы**
  - **угол наклона её**
  - **глубину станции(по вертикали)**