

УМК: А.Г. Мерзляк

Подготовка к контрольной работе

№4

по геометрии

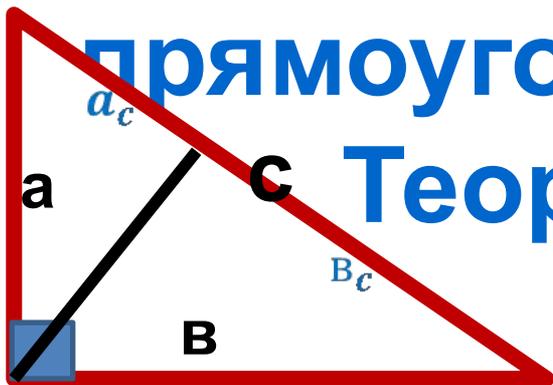
«Метрические соотношения в

прямоугольном треугольнике

Теорема Пифагора»

8

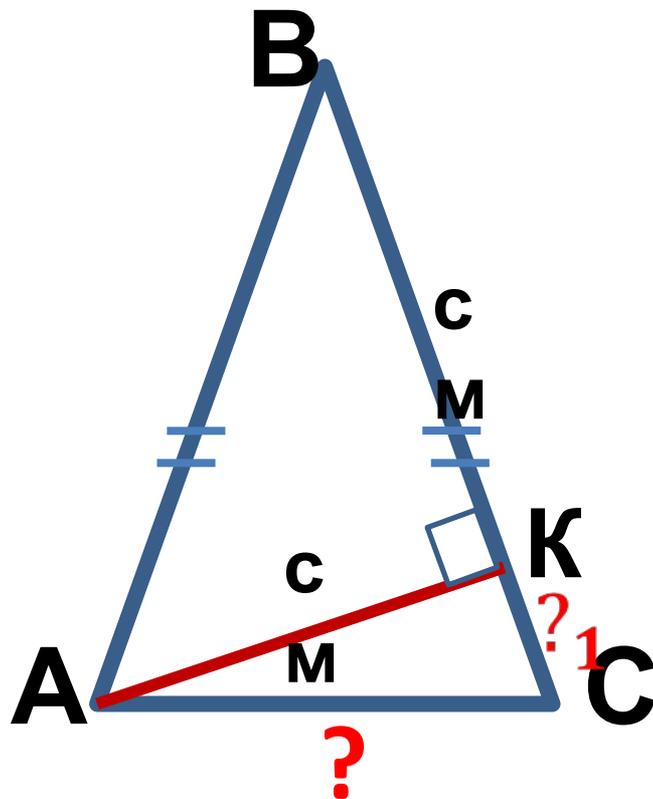
класс



Разработано учителем математики  
МОУ «СОШ» п. Аджером  
Корткеросского района Республики  
Коми  
Мишариной Альбиной Геннадьевной

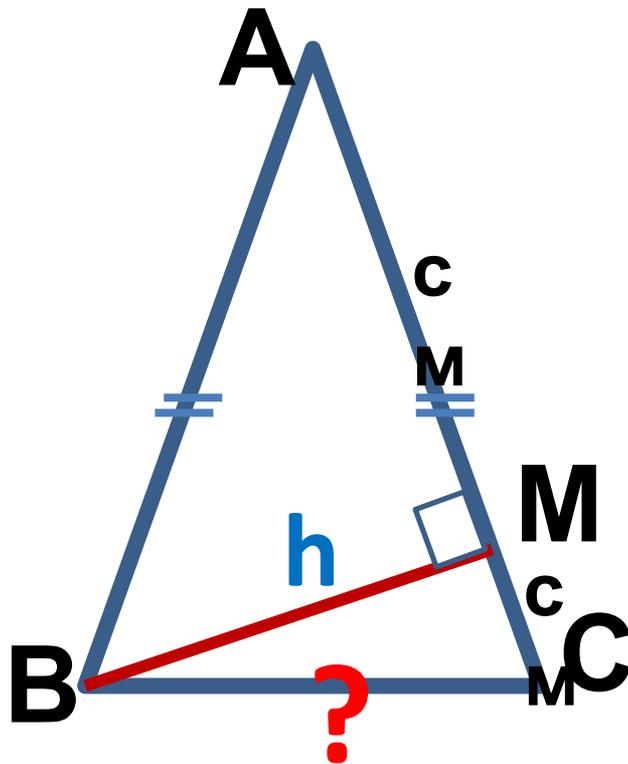
# Задача 1

Высота АК  
равнобедренно  
го  
треугольника  
ABC ( $AB=BC$ )  
равна ?см, а KB  
= ?см. Найдите



# Задача 2

Высота  $BM$   
равнобедренного  
треугольника  
 $ABC$  ( $AB=AC$ )  
делит сторону  $AC$   
на отрезки  $AM=?$   
 $см$  и  $CM=?$  см.  
Найдите  
основание  $\triangle ABC$ .

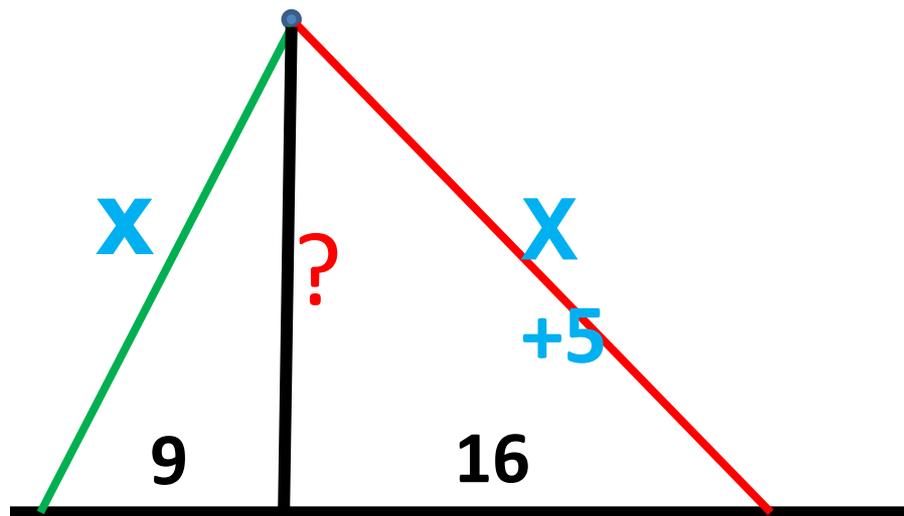


# Задача 3

$$a^2 = c^2 -$$

$$b^2$$

Из точки к прямой проведены две наклонные, проекции которых на прямую равны 9 см и 16 см. Найдите расстояние от точки до прямой, если одна из этих наклонных на 5 см больше другой.



Решени

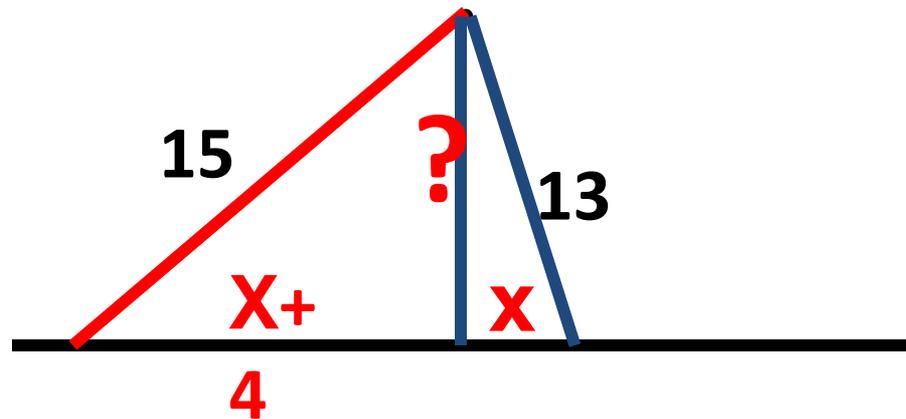
е

# Задача 4

$$a^2 = c^2 -$$

$$b^2$$

Из точки к прямой проведены две наклонные, длины которых равны 13 см и 15 см. Найдите расстояние от точки до прямой, если разность проекций наклонных на эту прямую равна 4 см.



Решени

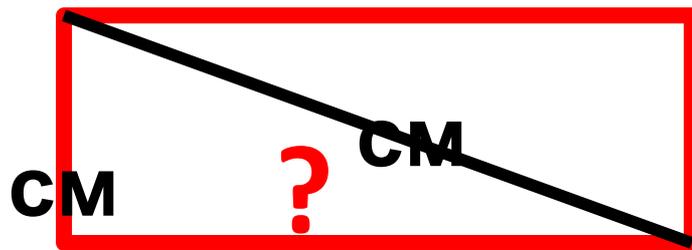
e

# Задача 5

$$a^2 = c^2 -$$

$$b^2$$

Диагональ  
прямоугольника  
равна ? см, а одна  
из сторон – ? см.  
Найдите периметр  
и площадь  
прямоугольника.



Ход решения:

1). Вычислить катет (по т. Пиф.)

2). Вычислить периметр

$$P = 2a + 2b = a \cdot b$$

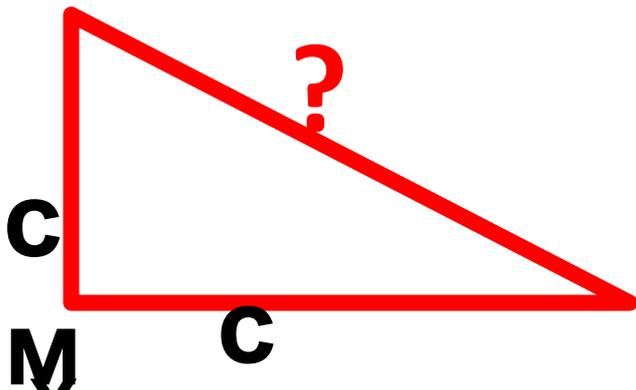
3). Вычислить площадь

# Задача 6

$$c^2 = a^2 +$$

$$b^2$$

В  
прямоугольн  
ом треугольни  
ке  
катеты равны  
? см и ? см.  
Найдите  
гипотенузу  
треугольника.



Ход решения:

1). Найти гипотенузу  
по т. Пифагора

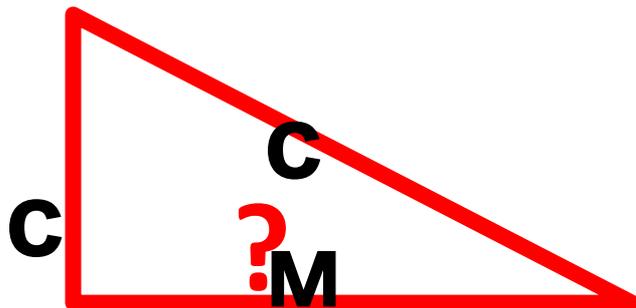
# Задача 7

$$a^2 = c^2 -$$

$$b^2$$

В прямоугольном треугольнике гипотенуза равна ? см, а один из катетов - ? см.

Вычислите периметр этого треугольника.



M

Ход решения:

- 1). Найти неизвестный катет (по т. Пифагора)
- 2). Вычислить

периметр

# Использованные ресурсы

- Картинка на титульном листе/ <https://pixabay.com/ru/illustrations/математика-формула-физика-школа-1233895>
- Надпись на титульном листе/ <http://shkolnye-prezentacii.ru/wp-content/uploads/2016/08/shablon-mathemetic-14.jpg>
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.: сборник задач и заданий для тематического оценивания по геометрии для 8 класса / - Х.: Гимназия, 2010
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир. : Геометрия: 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных организаций./ - М.: Вентана-Граф, 2018
- А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, Е.М. Рабинович, М.С. Якир.: геометрия : 8 класс: дидактический материал: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / – М.: Вентана-Граф, 2018