

РАССТОЯНИЕ ОТ ТОЧКИ ДО ПРЯМОЙ.

ЧЕРНОУС О.Ш.
УЧИТЕЛЬ I КАТЕГОРИИ
МБОУ-СОШ №8
Г.АРМАВИРА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ.

ПОВТОРЕНИЕ.

В прямоугольном треугольнике:

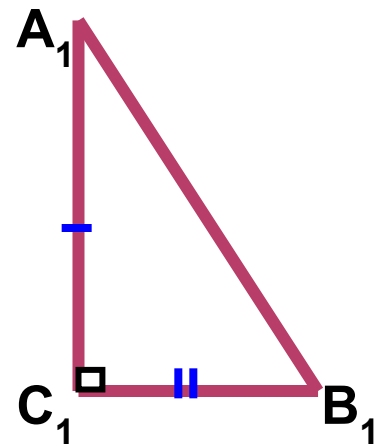
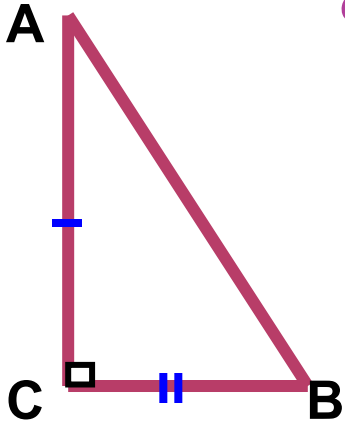
1). Сумма острых углов равна...
 90° .

2). Катет, лежащий против угла в 30° , равен ...
половине гипотенузы.

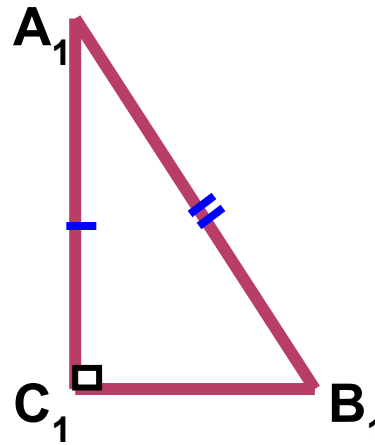
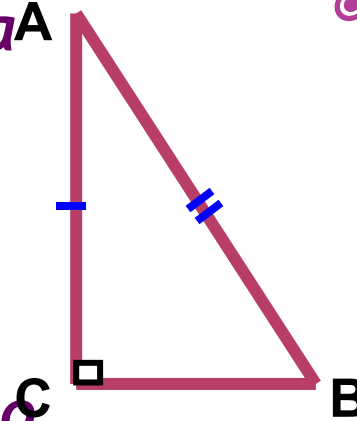
3). Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то угол, лежащий против этого катета равен...
 30°

1. Сформулируйте признак равенства прямоугольных треугольников.

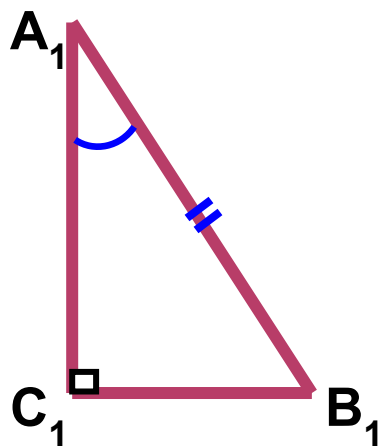
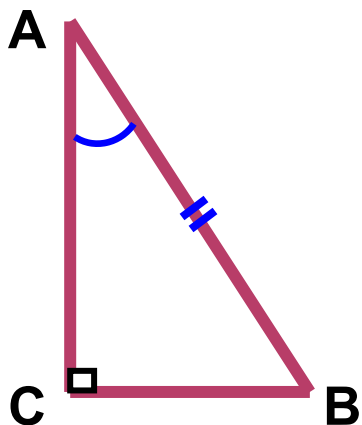
○ Если два катета одного прямоугольного треугольника равны двум катетам другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.



○ Если катет и гипотенуза одного прямоугольного треугольника равны катету и гипотенузе другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.

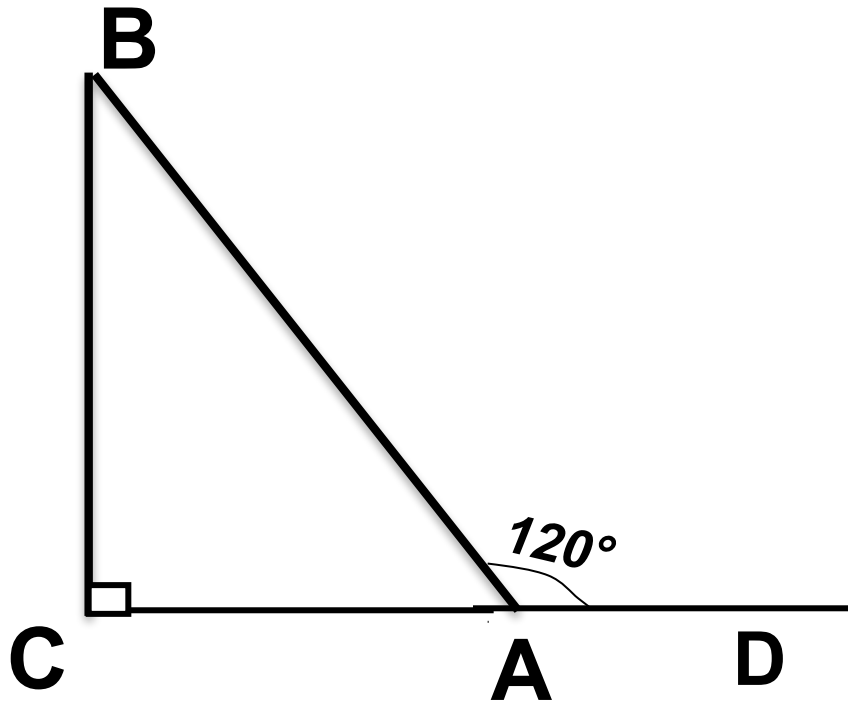


1. Сформулируйте признак равенства прямоугольных треугольников.



- ⊙ Если гипотенуза и острый угол одного прямоугольного треугольника равны гипотенузе и острому углу другого прямоугольного треугольника, то такие треугольники равны.

ЗАДАЧА № 257.



Дано: $\triangle ABC$, $\angle C=90^\circ$,
внешний

$\angle BAD=120^\circ$, $AB+AC=18\text{см.}$

Найти: AC , AB

Решение.

1) $\angle CAB=180^\circ-\angle BAD=180^\circ-120^\circ=60^\circ$
(смежные)

2). $\angle CBA=90^\circ-\angle CAB=90^\circ-60^\circ=30^\circ$

3). $AB=2AC$ (катет, лежащий напротив угла в 30° меньше гипотенузы в 2 раз)

Пусть $AC=x\text{см}$, тогда $AB=2x\text{см}$.

Т.к. $AB+AC=18\text{см}$, то имеем уравнение

$$2x+x=18$$

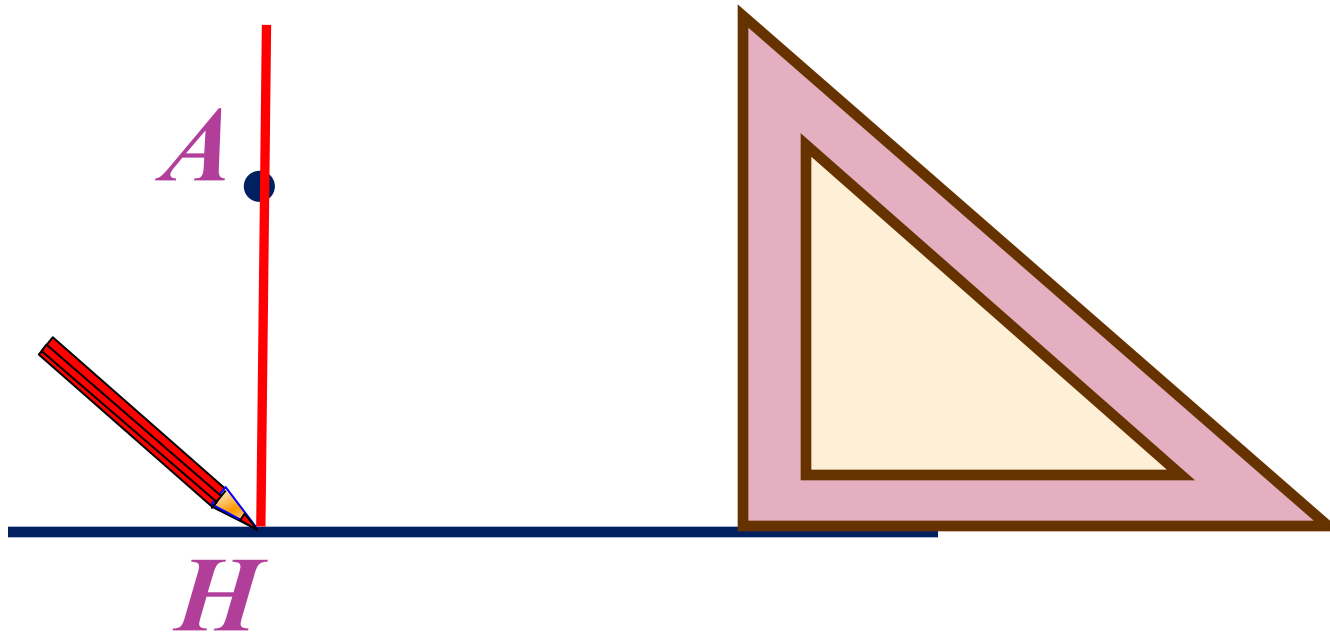
$$3x=18$$

$$x=6$$

$AC=6\text{см}$, $AB=12\text{см}$.

Ответ: $AC=6\text{см}$, $AB=12\text{см}$.

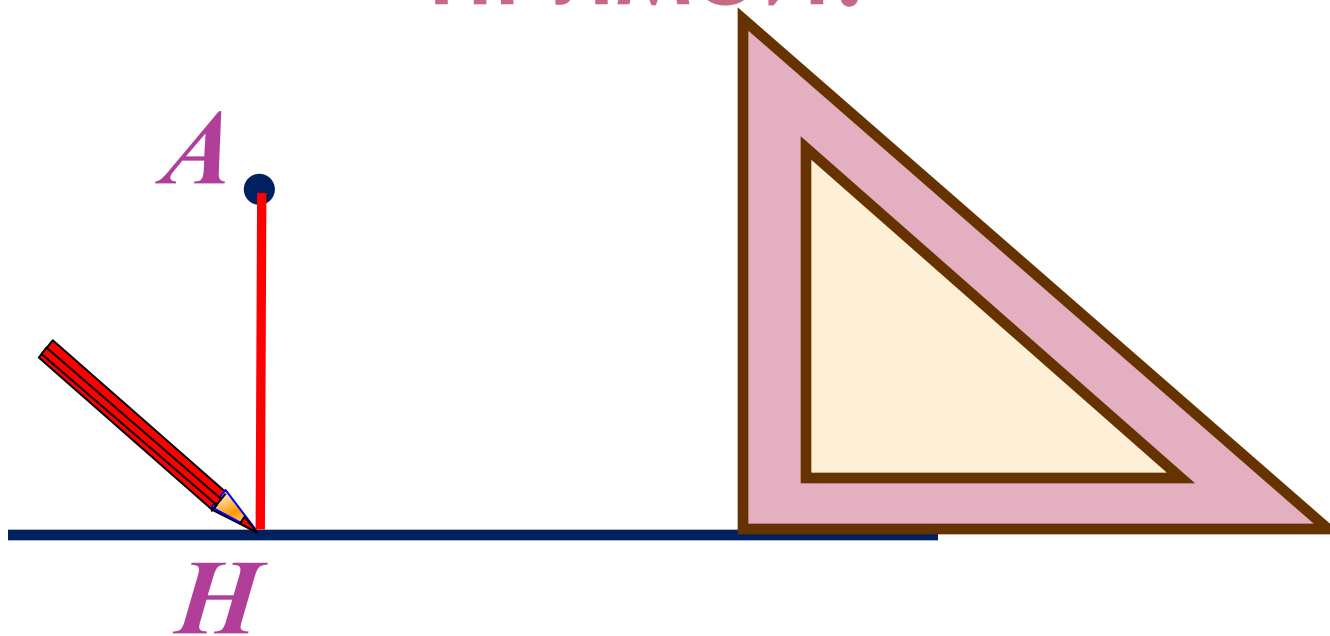
Перпендикуляр к прямой



АН - перпендикуляр

Н основание перпендикуляра

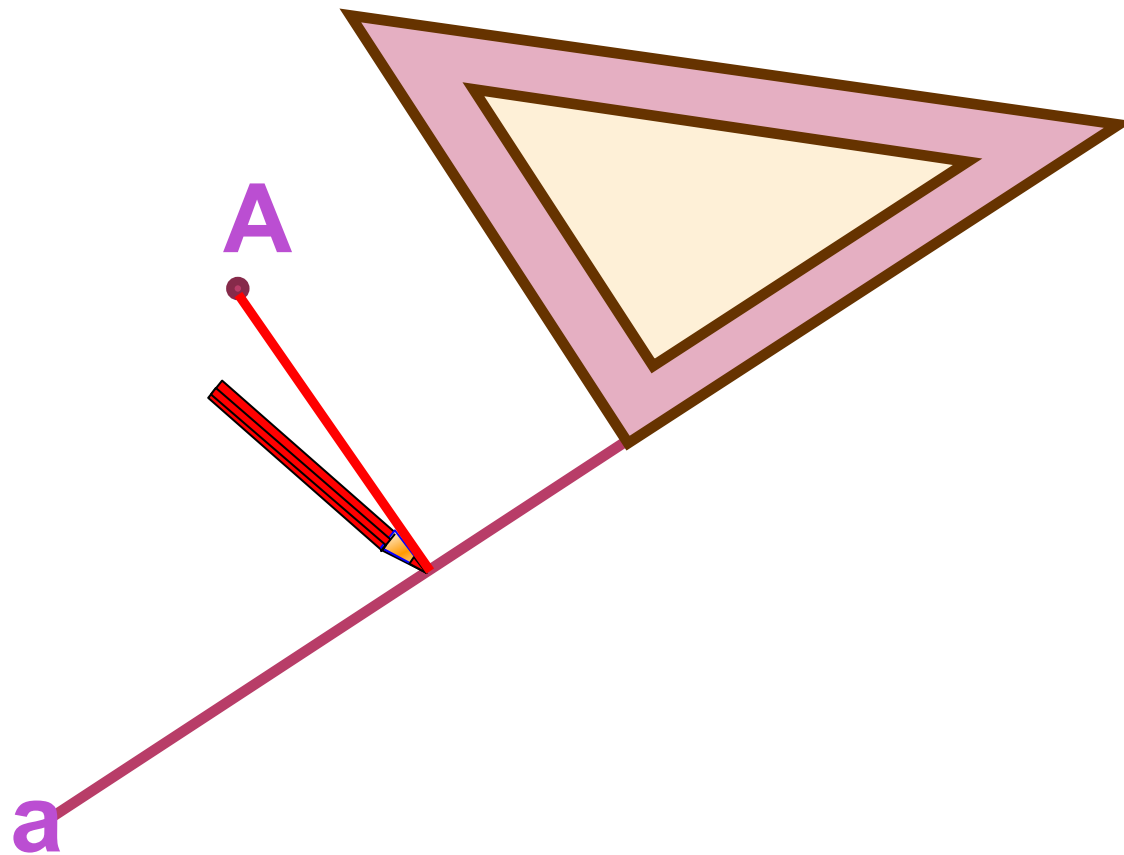
РАССТОЯНИЕ ОТ ТОЧКИ ДО ПРЯМОЙ.



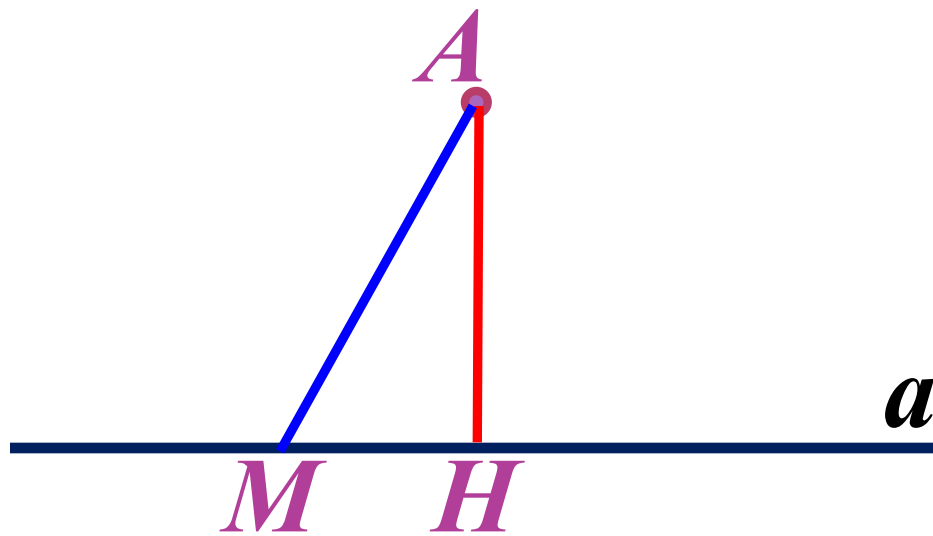
АН - перпендикуляр

*АН расстояние от точки до
прямой*

РАССТОЯНИЕ ОТ ТОЧКИ ДО ПРЯМОЙ.



НАКЛОННАЯ.

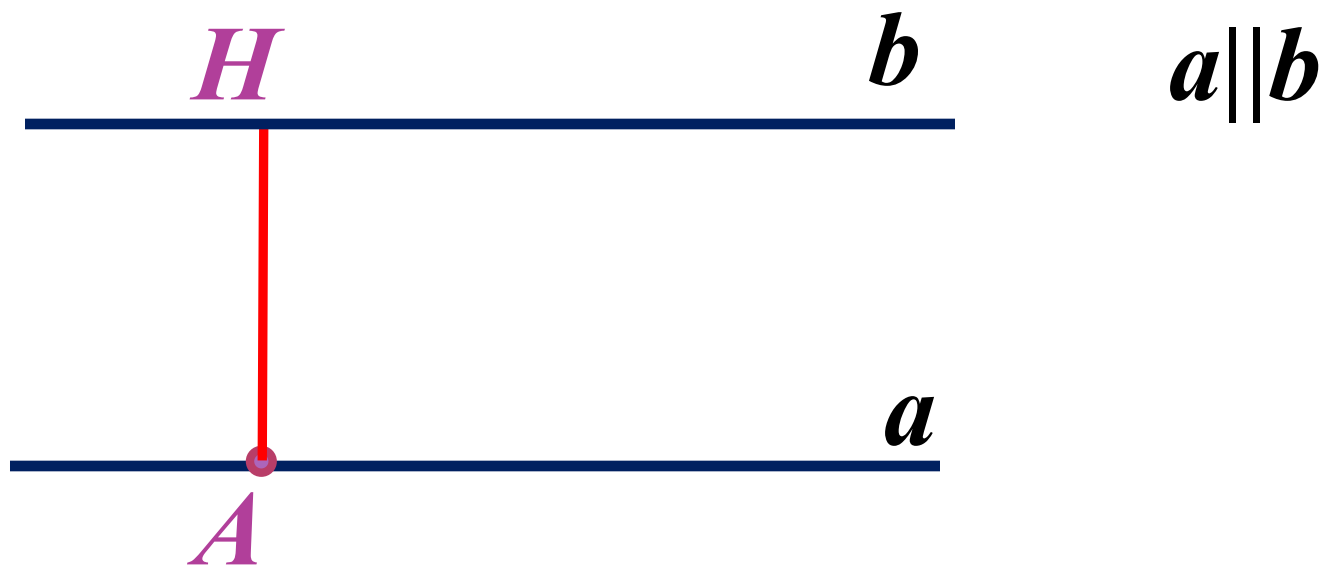


$$AH \perp a$$

$$AM > AH$$

Перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из той же точки к этой прямой;

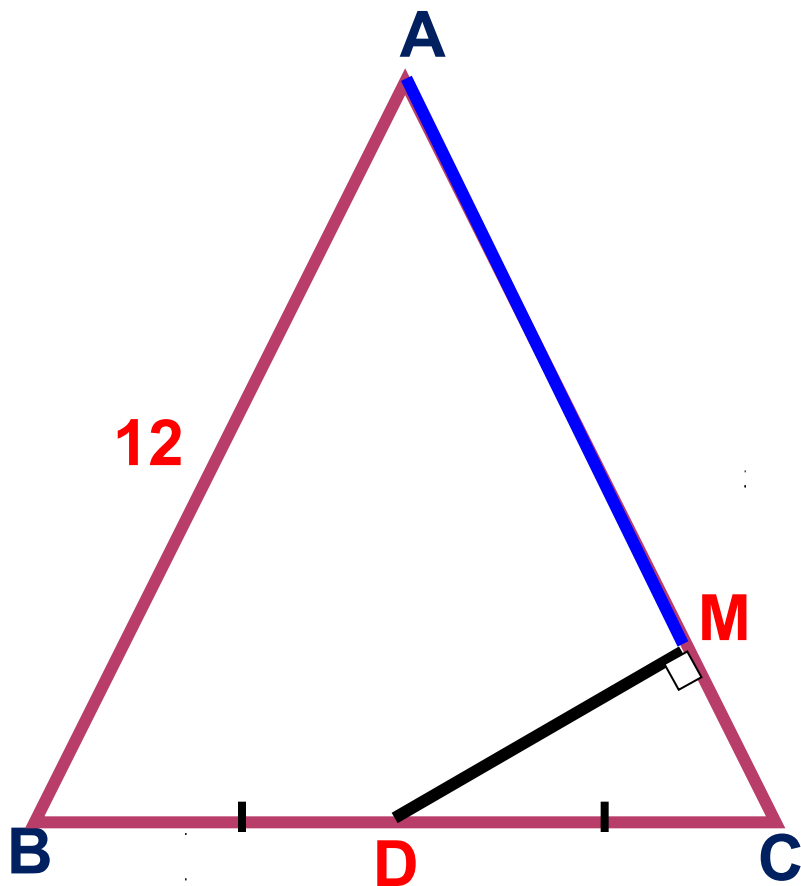
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ПАРАЛЛЕЛЬНЫМИ ПРЯМЫМИ.



АН расстояние

«все точки каждой из двух параллельных
прямых равноудалены от другой прямой»

ЗАДАЧА 258.



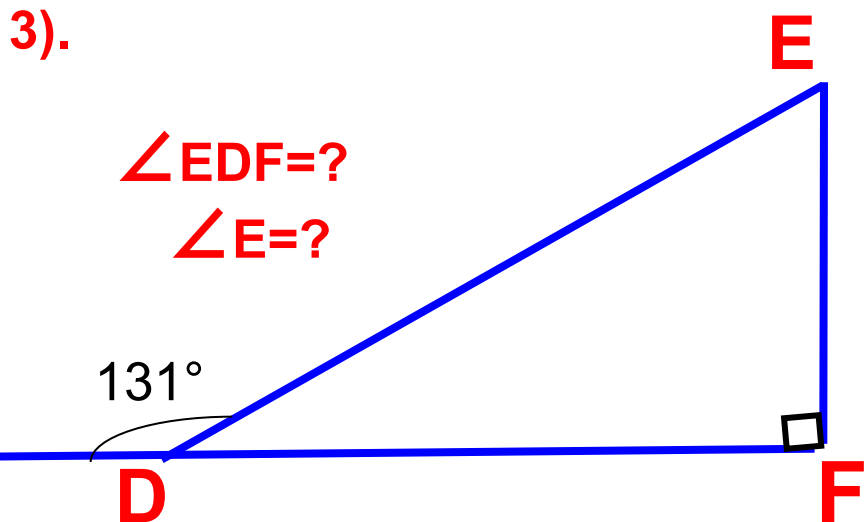
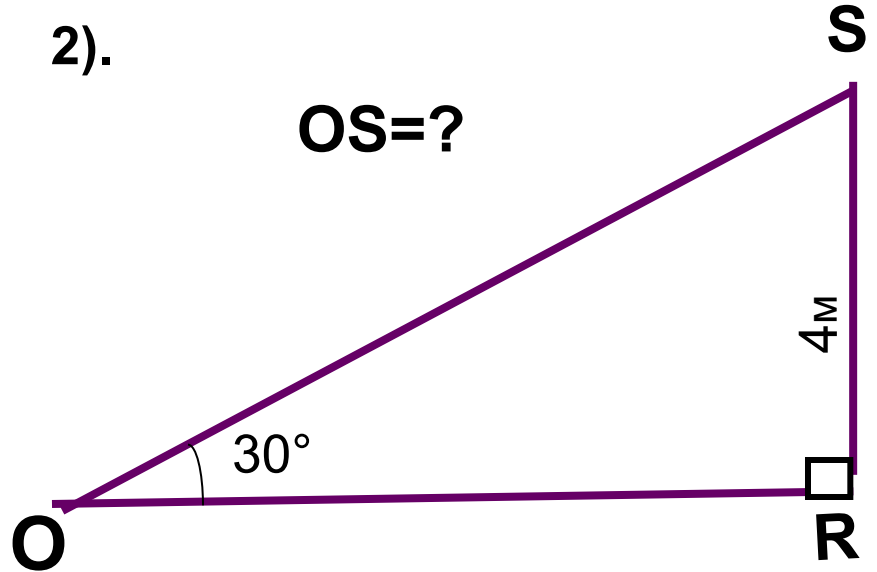
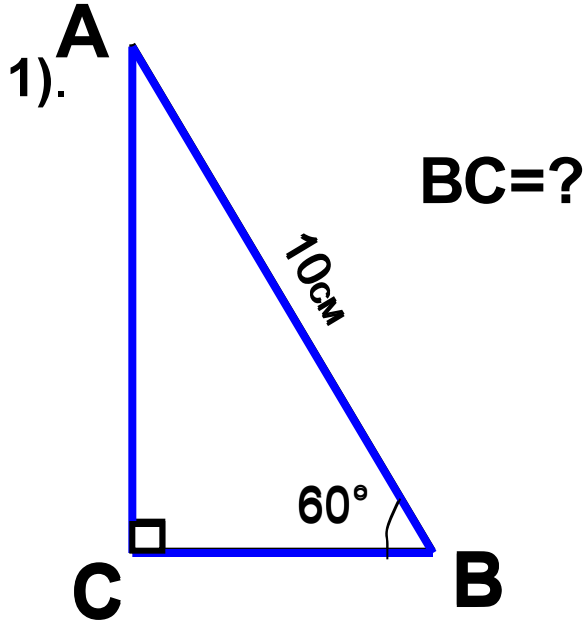
Дано: $\triangle ABC$,
 $AB=BC=AC$,
 D -середина стороны BC ,
 $AB=12$ см,
 $DM \perp AC$.
Найти: AM .

Решение.

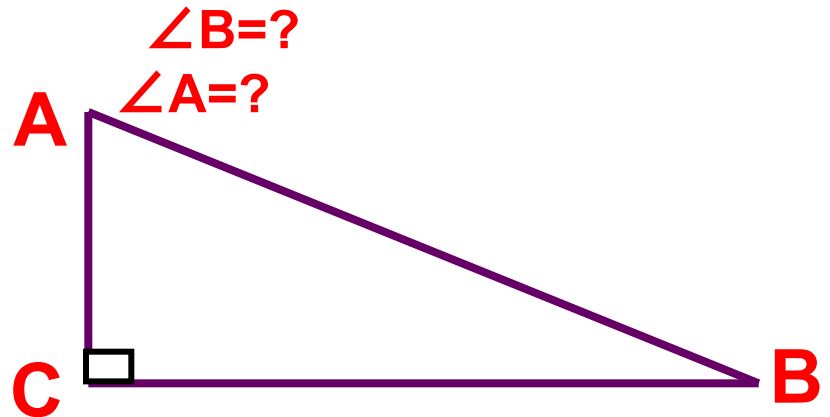
1. $DC = 12 : 2 = 6$ см.
2. $\angle C = 60^\circ$, $\angle DMC = 90^\circ$
3. $\angle MDC = 30^\circ$
4. $MC = DC : 2 = 6 : 2 = 3$ см
5. $AM = 12 - 3 = 9$ см

Ответ: 9 см

РАБОТА ПО ГОТОВЫМ ЧЕРТЕЖАМ.

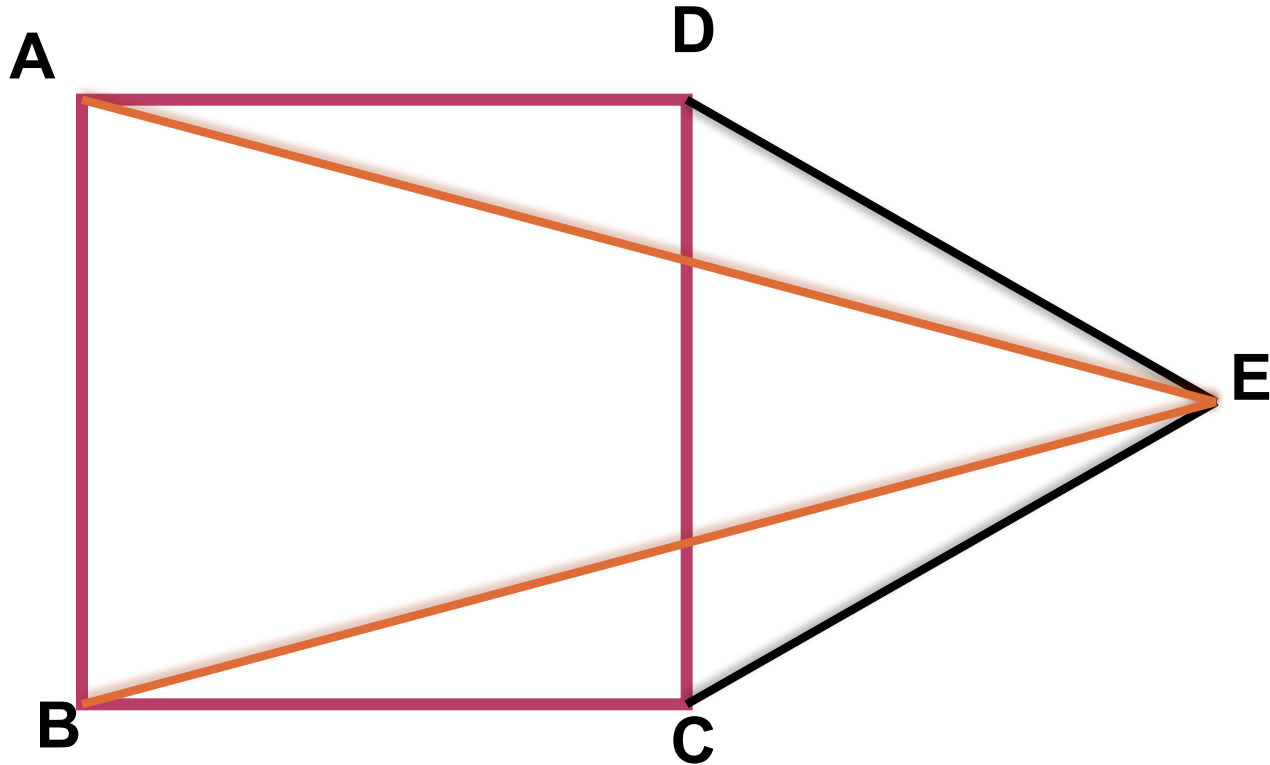


4). $\angle B < \angle A$ в 9 раз



Задание на дом: § 4, п. 37 №272, 277

ЗАДАЧА ИЗ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ШКАТУЛКИ



Дано: Квадрат $ABCD$,
Равносторонний треугольник CDE .
Найти: угол AEC .