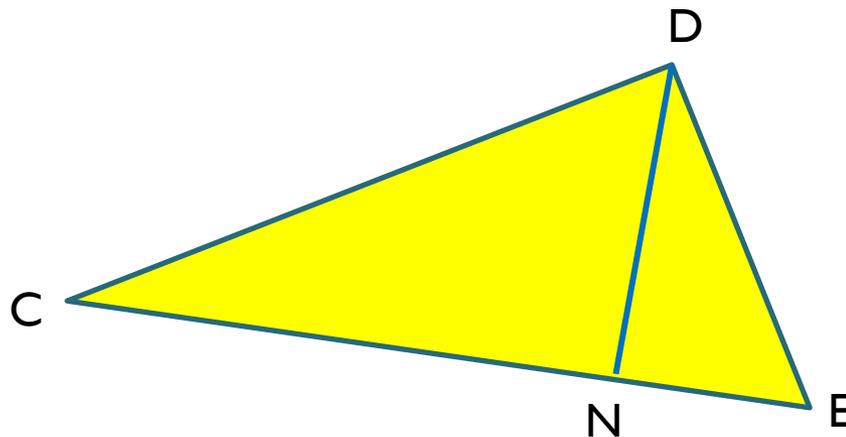




Пропорциональные
отрезки в
прямоугольном
треугольнике

Запишите формулы для вычисления
DN; CD; DE.

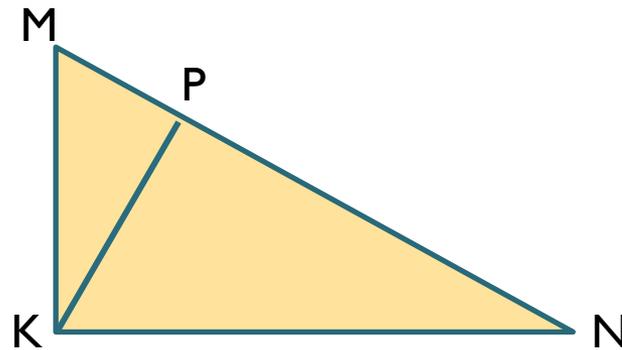


$$DN = \sqrt{CN \cdot NE}$$

$$CD = \sqrt{CN \cdot CE}$$

$$DE = \sqrt{NE \cdot CN}$$

Запишите формулы для вычисления
КР; МК; КN.



$$КР = \sqrt{MP \cdot PN}$$

$$МК = \sqrt{MP \cdot MN}$$

$$КN = \sqrt{NP \cdot MN}$$

● Решить задачи:

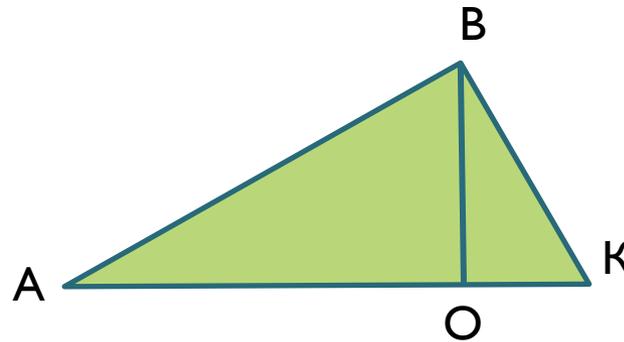
№1. Дано:

$$AB = 6 \text{ см};$$

$$AK = 10 \text{ см}.$$

Найти:

$$AO; OK; BO; BK.$$



Решение:

1) По теореме Пифагора $BK^2 = AK^2 - AB^2$

2) $AB = \sqrt{AO \cdot AK}$; $AO = AB^2 : AK$

3) $OK = AK - AO$

4) $BO = \sqrt{AO \cdot OK}$

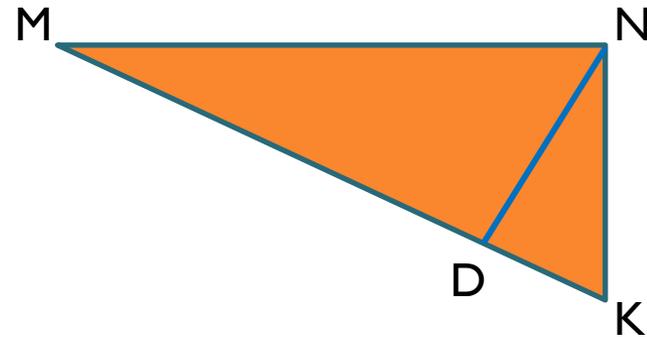
№2. Дано:

$$ND = \sqrt{3} \text{ см};$$

$$NK = 2 \text{ см}.$$

Найти:

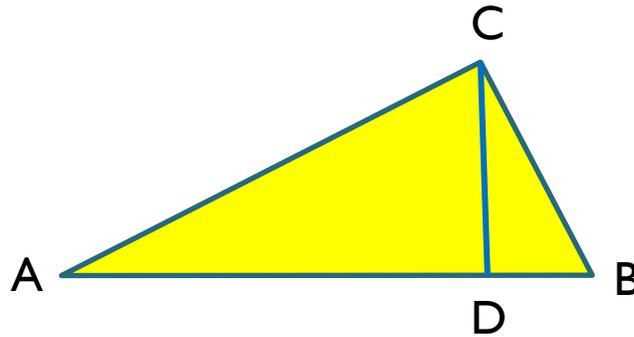
DK ; MD ; MK ; MN .



Решение:

- 1) Из $\triangle DNK$ по теореме Пифагора $DK = \sqrt{NK^2 - ND^2}$
- 2) $DN = \sqrt{MD \cdot DK}$, значит $MD = DN^2 : DK$
- 3) $MK = MD + DK$
- 4) $MN = \sqrt{MD \cdot MK}$

Самостоятельная работа



1 вариант

Дано:

$BD=16\text{см};$

$CD=12\text{см}.$

Найти:

$AC; BC; AB; AD.$

2 вариант

Дано:

$AC=3\text{см};$

$CD=\sqrt{8}\text{см}.$

Найти:

$AB; BC; AD; BD.$