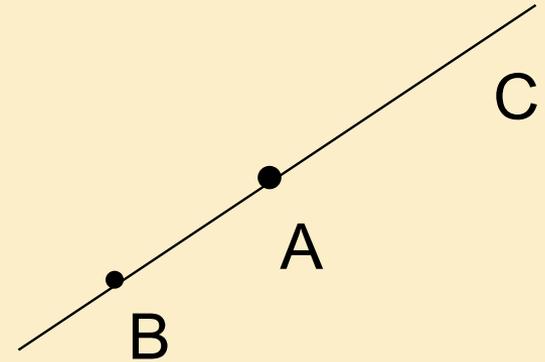


ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ

Приготовила Алехина И.В.,
учитель математики МБОУ ЦО
№ 20 г.Тулы

Основные сведения.

Точка А
принадлежит
отрезку ВС



$A \in BC$



$$BC = BA + AC$$

Задача.

Точка N лежит на прямой MK ,
причем точки M и K лежат по
разные стороны от точки N .
Найдите длины отрезков MN и
 NK , если:

а) MN в 3 раза длиннее, чем
 NK , а $MK = 8$ см;

а) MN в 3 раза длиннее, чем NK ,
а $MK = 8$ см.
Так как точка N принадлежит
отрезку MK , то

$$MN + NK = MK$$

Пусть $NK = x$ см,
тогда $MN = 3x$ см.

$$MN + NK = MK$$

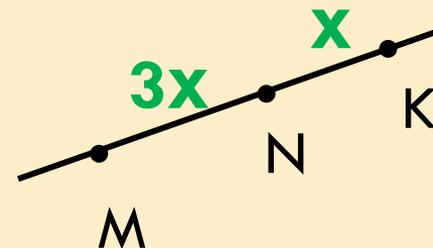
$$3x + x = 8,$$

$$4x = 8,$$

$$x = 2 \text{ (см)} - NK,$$

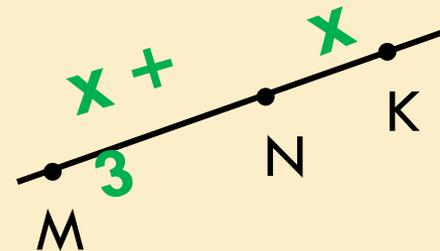
$$3x = 6 \text{ (см)} - MN.$$

Ответ: $NK = 2$ см, $MN = 6$ см.



б) NK на 3 см короче, чем MN, а MK = 15 см

$$MN + NK = MK$$



Пусть $NK = x$ см,
тогда $MN = (x + 3)$ см.

$$MN + NK = MK$$

$$(x + 3) + x = 15,$$

$$2x = 12,$$

$$x = 6 \text{ (см)} - NK,$$

$$x + 3 = 9 \text{ (см)} - MN.$$

Ответ: $NK = 6$ см, $MN = 9$ см.

Задачи.

- 1. Точка К принадлежит отрезку DE, равному 36 см. Найдите длины отрезков DK и EK, если отрезок DK:**
- а) в 8 раз меньше отрезка EK; б) в 5 раз больше отрезка EK.**

Задачи.

2. Точки М, К и О принадлежат одной прямой, причем точки М и К лежат по разные стороны от точки О. Найдите длины отрезков ОМ и ОК, если $МК = 48$ см, а отрезок ОМ:

а) на 12 см короче отрезка ОК; б) на 4 см длиннее отрезка ОК.

Задачи.

**3. Точка А лежит на прямой ВС.
Найдите длину отрезка АС, если АВ
= 23 м, ВС = 9 м. Сколько решений
имеет задача?**