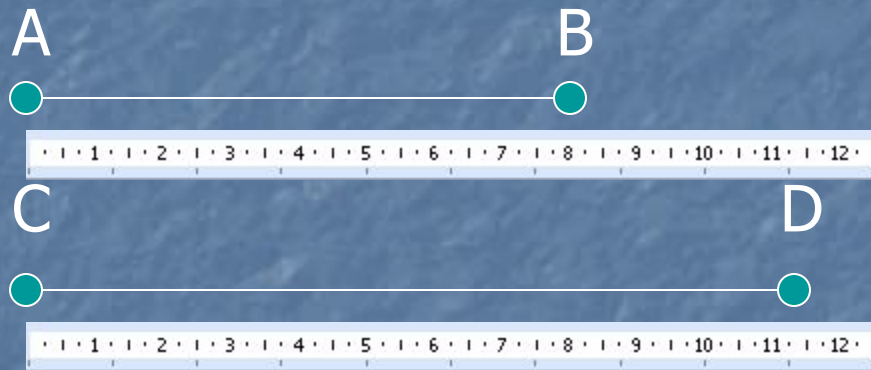


Подобные треугольники

Подобные треугольники

Отношение отрезков



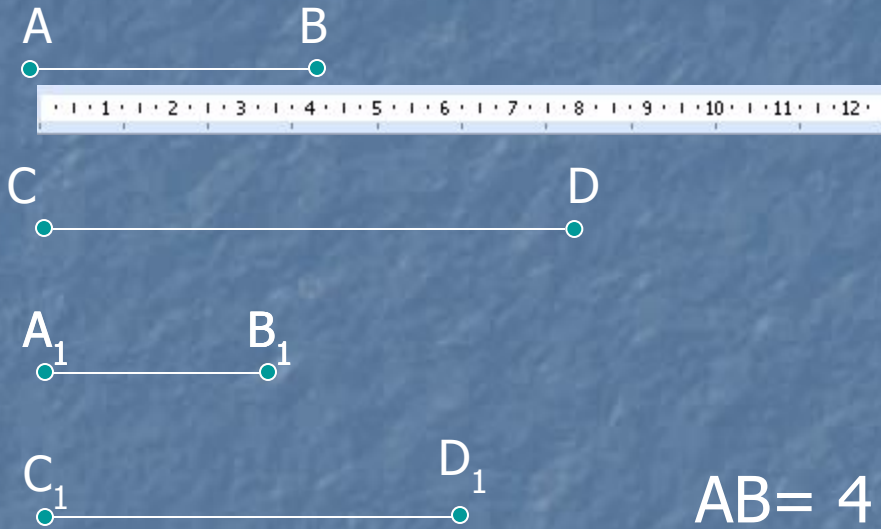
$$AB = 8 \text{ см}$$

$$CD = 11,5 \text{ см}$$

Отношением отрезков AB и CD называется отношение их длин, т.е. $AB : CD$

$$\frac{AB}{CD} = \frac{8}{11,5} = \frac{80}{115} = \frac{16}{23}$$

Пропорциональные отрезки



Отрезки AB и CD пропорциональны отрезкам A₁B₁ и C₁D₁, если

$$\frac{AB}{CD} = \frac{A_1B_1}{C_1D_1}$$

$$AB = 4 \text{ см}; CD = 8 \text{ см};$$

$$A_1B_1 = 3 \text{ см}; C_1D_1 = 6 \text{ см}.$$

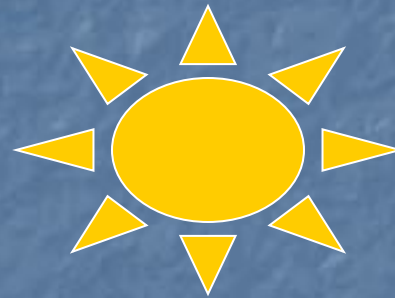
$$\frac{AB}{CD} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}; \frac{A_1B_1}{C_1D_1} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

Значит отрезки AB и CD пропорциональны A₁B₁ и C₁D₁

Подобные фигуры:



Подобные фигуры:



Подобные фигуры:



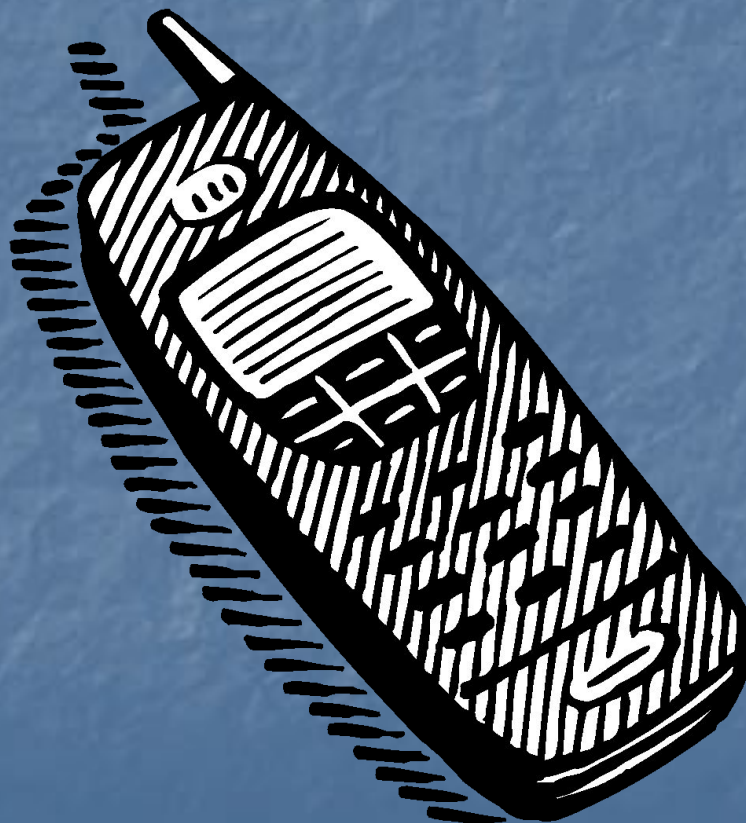
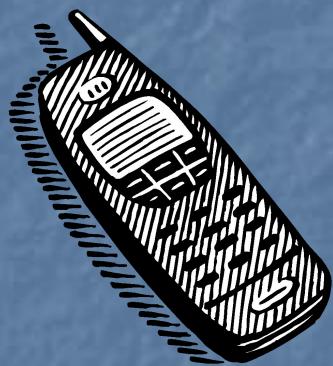
Подобные фигуры:



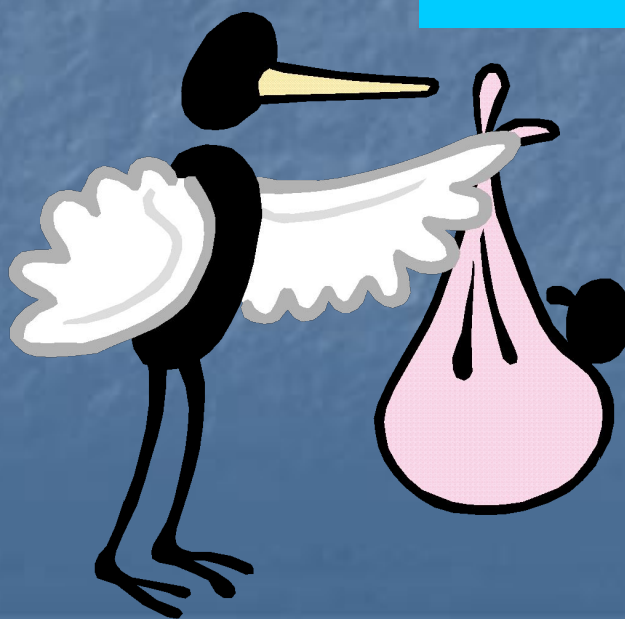
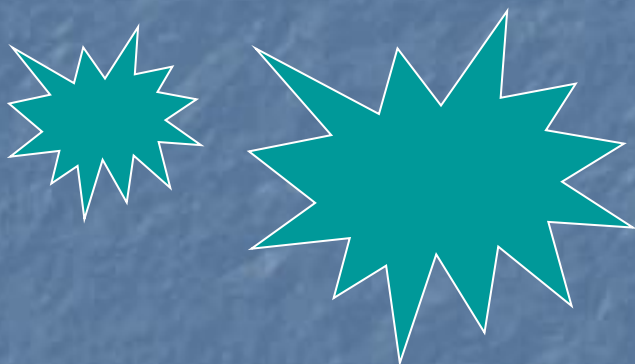
Подобные фигуры:



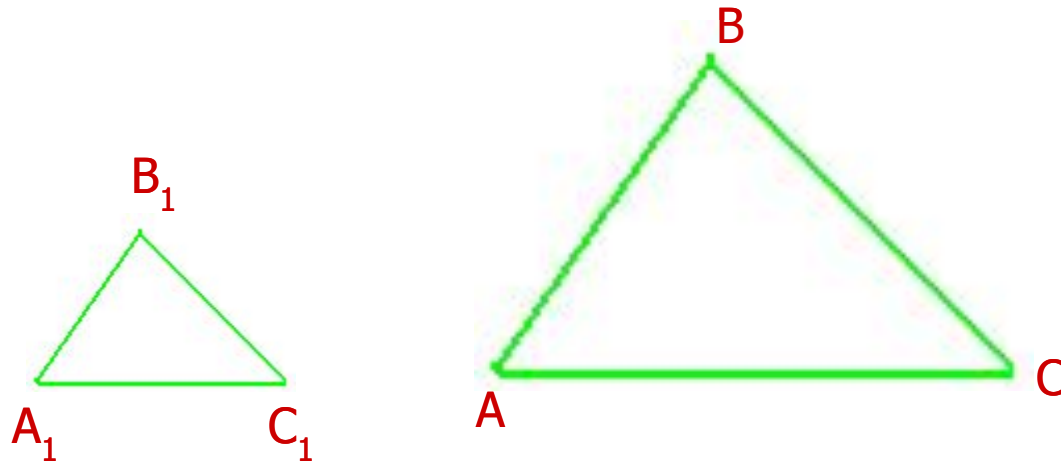
Подобные фигуры:



Подобные фигуры- это фигуры,
имеющие одинаковую форму



Подобные треугольники:



Стороны AB и A_1B_1
 BC и B_1C_1
 CA и C_1A_1 называются
СХОДНЫМИ

$$\frac{AB}{A_1B_1} = \frac{BC}{B_1C_1} = \frac{AC}{A_1C_1} = k$$

$$\text{и } \angle A = \angle A_1; \angle B = \angle B_1; \angle C = \angle C_1$$

Два
треугольника
называются
подобными,
если их углы
соответственно
равны и
стороны одного
треугольника
пропорциональ
ны
сходственным
сторонам
другого
треугольника

Подобные треугольники:

- $\triangle KMP \sim \triangle COB$
- Найдите равные углы
 - Назовите пропорциональные стороны

$$\frac{KM}{CO} = \frac{MP}{OB} = \frac{KP}{CB}; \angle K = \angle C; \angle M = \angle O; \angle P = \angle B$$

I вариант

$$\triangle DEO \sim \triangle NRM$$

II вариант

$$\triangle CBP \sim \triangle KMO$$