

Први домаћи задатак из сличности

1. Тачка C дели дужи AB у односу $AC : CB = 2 : 3$. Дужина дужи AC је $4,8\text{ cm}$. Одредити дужину дужи AB и CB .
2. На дужи дужине 92 дате су тачке C и D , такве да важи $\frac{AC}{CD} = \frac{2}{3}$ и $\frac{CD}{DB} = \frac{5}{7}$. Одредити дужине дужи AC , CD и DB .
3. Дату дуж AB поделити на три дела пропорционална дужима чије су дужине m , n , p .
4. Дате су дужи a , b и c . Конструисати четврту пропорционалу датих дужи, тј. конструисати дуж x , тако да је $a : b = c : x$.
5. Тачка C дели дуж AB у односу $AC : BC = 3 : 2$. Одредити односе $AC : AB$ и $AB : CB$.
6. На полуправој Ax дата је тачка B . Конструисати на овој полуправој тачку C тако да је $\frac{AB}{AC} = \frac{5}{8}$.
7. Дата је дуж $AB = 12\text{ cm}$. Одредити спољашњу тачку C (где $A-B-C$), тако да је $AC : BC = 5 : 2$.
8. Кроз дату тачку M у датом углу xOy конструисати праву која сече краке угла у тачкама A и B , тако да је:
а) $OA : OB = m : n$; б) $AM : BM = m : n$, где су m и n дате дужи.