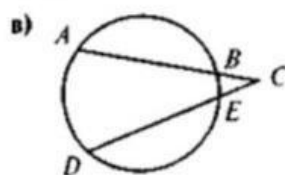
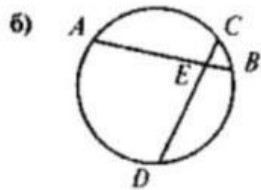
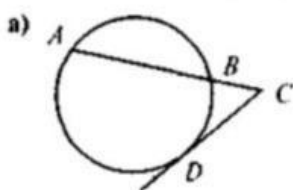


Застосування подібності до розв'язування задач

1. До кожного з наведених рисунків оберіть відповідну рівність:



1) $AE \cdot BE = CE \cdot DE$;

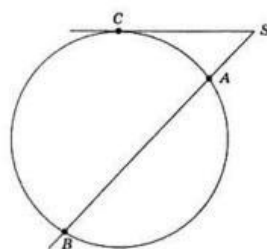
2) $AC \cdot BC = CD \cdot CE$;

3) $AC \cdot BC = CD^2$.

2. SC – відрізок дотичної до кола, C – точка дотику. Січна, що проходить через точку S, перетинає коло у точках A і B. SC = 6 см, SA = 3 см. Знайдіть SB і AB.

За властивістю про пропорційність відрізків січної:

$SC^2 = \quad \cdot \quad \rightarrow SB = \quad = \quad \text{см.}$



$AB = \quad - \quad = \quad \text{см}$

3. При перетині з діаметром кола, хорда ділиться на відрізки завдовжки 3 см і 4 см, а діаметр — у відношенні 1 : 3. Знайдіть радіус кола.

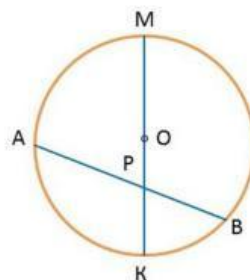
$AP = \quad \text{см}, \quad BP = \quad \text{см}, \quad KP : PM = \quad :$

Нехай $KP = x$ см, тоді $PM = \quad \text{см.}$

За властивістю про пропорційність відрізків хорд:

$AP \cdot \quad = MP \cdot \quad \rightarrow \quad \cdot \quad = \quad \cdot \quad \rightarrow x^2 =$

$x = \quad \rightarrow MK = MP + \quad = \quad \text{см} \rightarrow R = \quad \text{см.}$



4. Січна, що проходить через точку S, перетинає коло у точках A і B, а інша січна, що проходить через точки S і центр кола O, — у точках C і D. SA=4 см, SB=10 см, SC=2 см. Знайдіть радіус кола.

За властивістю про пропорційність відрізків січної:

$SA \cdot SB = \quad \cdot \quad \rightarrow SD = \quad = \quad =$

$CD = SD - \quad \rightarrow CD = \quad \text{см} \rightarrow R = \quad \text{см.}$

