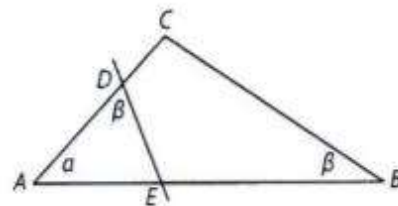
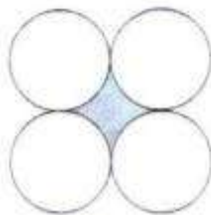


# Школско такмичење из математике

## осми разред:

2016.

1. Четири подударна круга полупречника 10 cm додирују се споља (види слику!). Израчунај површину осенченог дела равни између кругова.



2. Странице троугла  $ABC$  на слици су  $BC = 10$  cm,  $CA = 8$  cm и  $AB = 12$  cm. Ако је  $DE = 6$  cm, израчунај колико је  $AD + AE$ .
3. Нека су  $a, b, c$  реални бројеви различити од нуле и такви да је  $a + \frac{b}{c} = b + \frac{c}{a} = c + \frac{a}{b} = 1$ . Израчунај вредност израза  $ab + bc + ca$ .
4. Милашин и Радашин купују сулундаре. Милашину недостаје 600 динара за куповину 4 сулундара, а Радашину недостаје 600 динара за куповину 5 сулундара. Ако се удруже, недостајаће им 600 динара за куповину 6 сулундара. Колико кошта један сулундар?
5. Решити једначину  $\left(\frac{7x+2}{5} - \frac{2x-3}{2}\right)^2 - 5,13 = \left(\frac{2}{5}x\right)^2$ .