

ШКОЛСКО ТАКМИЧЕЊЕ ИЗ МАТЕМАТИКЕ

ОСМИ РАЗРЕД:

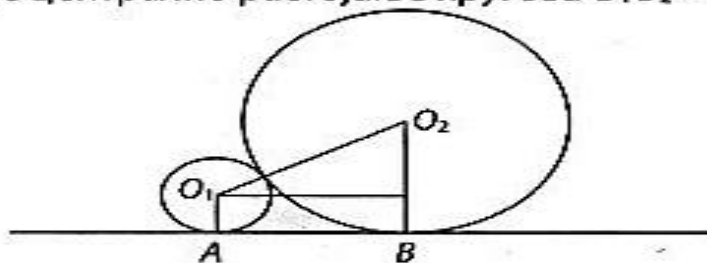
2015.

1. Одреди вредност променљиве a тако да једначине

$$a(x-1) + 3 = -1 \quad \text{и} \quad \frac{1-9x}{5} - 2 = \frac{3}{8} \cdot (1+x)$$

буду еквивалентне.

2. Кругови $K_1(O_1, 1\text{cm})$ и $K_2(O_2, 3\text{cm})$ додирују са исте стране праву p у тачкама A и B . Види слику! Израчунај обим и површину осенчене фигуре ако је централно растојање кругова $O_1O_2 = 4\text{cm}$.



3. Странице троугла ABC су 10cm , 18cm и 24cm . Обим њему сличног троугла PQR је 39cm . Одреди дужине страница троугла PQR .
4. Кружница је уписана у једнакократи троугао. Крак троугла је подељен тачком додира кружнице у односу $7 : 5$ (гледано од врха ка основици). Одреди обим троугла ако је дужина основице 15cm .
5. Одреди прву цифру најмањег броја са збиром цифара 2015 .