

Zadanie 112

Jakub Adamczyk

24 listopada 2020

1 Treść

Zadanie 112 Trzy okręgi o promieniach 2, 4 i 6 są parami zewnętrźnie styczne. Oblicz długość promienia okręgu zawierającego punkty styczności tych okręgów.

2 Rozwiązanie

Zauważamy, że jeśli połączymy środki tych okręgów otrzymamy trójkąt, który jest prostokątny, ponieważ:

$$6^2 + 8^2 = 10^2$$

Więc, promień liczymy z prostego wzoru, czyli r:

$$r = \frac{a + b - c}{2}$$

$$r = \frac{14 - 10}{2} = 2$$

