

Przepisz (lub wklej) temat do zeszytu poniższe informacje:

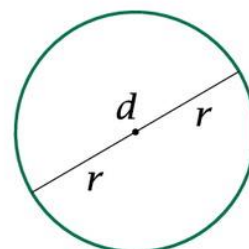
Wiemy już, że dla każdego okręgu o długości l i średnicy d zachodzi równość $\frac{l}{d} = \pi$. Przekształcając tę równość, otrzymamy zależność:

$$l = \pi d$$

Ponieważ średnica jest dwukrotnie większa od promienia okręgu, więc długość okręgu o promieniu r można obliczyć ze wzoru:

Długość okręgu: $l = 2\pi r$

r — długość promienia okręgu



Gdy obliczamy przybliżoną długość okręgu, musimy przyjąć pewne zaokrąglenie liczby π . Najczęściej wystarczy przyjąć, że $\pi \approx 3,14$.

Przykład

Jaki promień ma koło o obwodzie 20 cm?

$$l = 2\pi r$$

$$20 = 2\pi r$$

| Stosujemy wzór na długość okręgu.

$$r = \frac{20}{2\pi} = \frac{10}{\pi} \approx 3,2 \text{ [cm]}$$

$$| \frac{10}{\pi} \approx 3,2$$

Odp. Promień koła jest równy $\frac{10}{\pi}$ cm (czyli około 3,2 cm).