

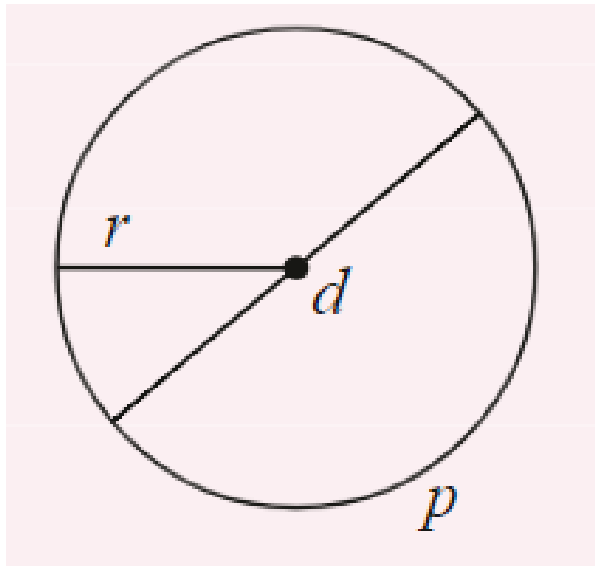
YMPYRÄN KEHÄN PITUUS

π

Kaikki ympyrät ovat keskenään yhdenmuotoisia. Kun ympyrän kehän pituus jaetaan halkaisijan pituudella, saadaan aina sama luku. Ympyrän kehän ja halkaisijan suhdetta merkitään kreikkalaisella aakkosella π (pii). Pii on päättymätön ja jaksoton desimaaliluku.

$$\pi = \frac{p}{d} = 3,141\ 592\ 653\ 589\ 793\dots \approx 3,14$$

MUISTELUA: ympyrän osa



- p = ympyrän kehä
- d = ympyrän halkaisija
- r = säde

MUISTA:

$$d = 2r$$

$$r = \frac{d}{2}$$

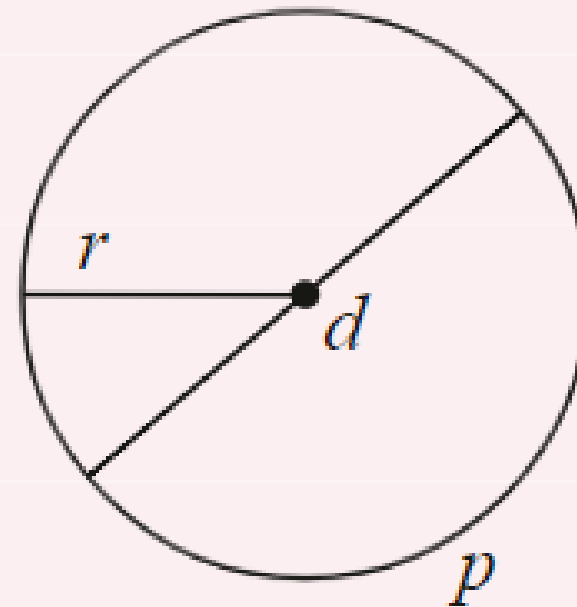
Ympyrän kehän pituuden laskeminen

Kehän pituus lasketaan kertomalla halkaisija luvulla pii:

$$p = \pi d \text{ (kehän pituus} = \pi \cdot \text{halkaisija)}$$

tai kertomalla säde sekä luvulla kaksi että luvulla pii:

$$p = 2\pi r \text{ (kehän pituus} = 2 \cdot \pi \cdot \text{säde).}$$



JOS TEHTÄVÄSSÄ ON ANNETTU
YMPYRÄN HALKAISIJA,
KÄYTÄ TÄTÄ KAAVAA:

$$p = \pi d$$

(kehän pituus = $\pi \cdot$ halkaisija)

JOS TEHTÄVÄSSÄ ON ANNETTU
YMPYRÄN SÄDE,
KÄYTÄ TÄTÄ KAAVAA:

$$p = 2\pi r$$

(kehän pituus = $2 \cdot \pi \cdot$ säde)