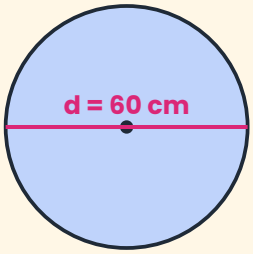
Rundt om cirklen

7. klasse · Geometri og måling · Cirklen: omkreds og areal

Navn: _____ Klasse: _____

Husk: Diameter d går tværs gennem centrum. **Radius** r går fra centrum ud til cirklen, så d = 2 · r.
Omkreds: O = π · d. **Areal:** A = π · r · r. Vi regner med π ≈ 3,14.

Eksempel: Et cykelhjul har diameteren 60 cm. Hvor langt kører cyklen, når hjulet drejer én gang rundt?
Når hjulet drejer én gang, kører cyklen lige så langt som hjulets omkreds.



- Skriv formlen: O = π · d
- Sæt tallene ind: O = 3,14 · 60
- Regn: 3,14 · 60 = 188,4 cm
- Tjek med et overslag: 3 · 60 = 180. Svaret skal være lidt mere end 180 cm. Det passer!

Svar: Cyklen kører 188,4 cm, altså knap 1,9 m, hver gang hjulet drejer én gang.

Del A · Øv dig ★☆☆

Brug π ≈ 3,14. Husk: Har du radius, så find diameteren først, når du skal regne omkreds.

Radius r	Diameter d	Omkreds	Areal
1 cm			
2 cm			
5 cm			
7 cm			

d = 10 cm. Omkreds = ___	r = 5 cm. Omkreds = ___
d = 3 m. Omkreds = ___	r = 4 cm. Areal = ___
r = 10 m. Areal = ___	d = 6 cm. Areal = ___
d = 18 cm. Radius = ___	r = 2,5 cm. Diameter = ___

Del B · Brug det ★★☆

Tegn en skitse, skriv formlen, og husk enheden på svaret.

B1. Cykelhjulet fra eksemplet har diameteren 60 cm. Hvor mange gange drejer hjulet rundt, når cyklen kører 1 km? (1 km = 100.000 cm)

B2. En pizzeria sælger en stor pizza med diameteren 30 cm og en lille med diameteren 20 cm. Hvad giver mest pizza: én stor eller to små?

B3. Kanten rundt om en trampolin er 9,42 m. Hvor stor er trampolinens diameter?

B4. Et rundt bord har radius 0,6 m. Hver person skal have 0,6 m af kanten. Hvor mange personer kan sidde ved bordet?

B5. Et vindue har form som en halv cirkel med diameteren 80 cm. Find arealet af glasset.

Del C · Udfordring ★★★

C1. En løbebane består af to lige stykker på 100 m og to halve cirkler. De halve cirkler har diameteren 60 m. Hvor lang er én omgang?

C2. Hvad sker der med omkredsen, når radius bliver dobbelt så stor? Og med arealet? Prøv med r = 3 cm og r = 6 cm.

C3. En snor på 31,4 cm kan lægges som en cirkel eller som et kvadrat. Hvilken figur får det største areal?

Del D · Ekstra træning ★★☆

Mere træning med cirkler. Skriv formlen, sæt tallene ind, og husk enheden. Brug π ≈ 3,14.

d = 20 cm. Omkreds = ___	r = 7 cm. Omkreds = ___
d = 1,5 m. Omkreds = ___	r = 6 cm. Areal = ___
d = 10 m. Areal = ___	Omkreds = 15,7 cm. d = ___
r = 0,5 m. Areal = ___	d = 12 cm. r = ___

D1. Et rundt blomsterbed har diameteren 6 m. a) Hvor lang er kanten rundt om bedet? b) Hvor stort er arealet?

D2. Hjulet på en trillebør har diameteren 40 cm. Hvor mange meter kører trillebøren, når hjulet drejer 50 gange rundt?

D3. Et kvadrat har siden 10 cm. Inde i kvadratet tegnes den største cirkel, der kan være der. Hvor stort er arealet af det, der er tilbage af kvadratet?

D4. En pizza har diameteren 32 cm. Den skæres i 8 lige store stykker. Hvor stort er ét stykke?

D5. I en rundkørsel har øen i midten radius 10 m. Vejen rundt om øen er 8 m bred. Hvor stort er vejens areal?

Se forklaringen som video: Find emnet på **mattenemt.dk** under dit klassetrin.

© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.