

# Beräkna omkretsen

Metoder för hur omkrets och area hos olika tvådimensionella geometriska figurer kan bestämmas och uppskattas - Matematik, Årskurs 4-6

## Syfte

Lära sig vad omkrets är och hur den beräknas (på olika figurer).

## Läraren reflekterar

Det är bra att möta olika figurer, inte bara kvadrat och rektangel, när begreppet ska läras in.

## Metod

Jag visar på tavlan och förklarar vad omkrets är (startpunkt för mätandet, mäta runt *om*). Jag förklarar i vilka sammanhang det är värdefullt att känna till omkretsen. Kan eleverna själva komma på platser eller saker där det finns omkretsar?

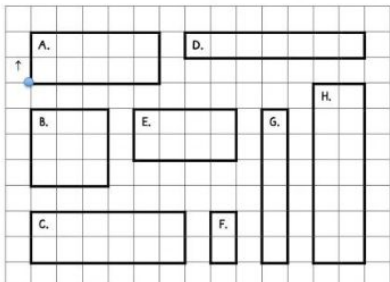
Jag ritar några figurer, kvadrater och rektanglar, på tavlan som eleverna kopierar och ritar i sina räknehäften. De skriver ut de angivna måtten. Jag visar hur omkretsen beräknas och eleverna gör likadant i sina häften.

I nästa steg ritar jag upp figurer som ser olika ut och som inte är kvadrater och rektanglar. Jag förklarar att principen för omkrets är densamma. Jag ritar några figurer på tavlan som eleverna kopierar och beräknar omkretsen på.

Därefter får eleverna testa själva med övningsblad 1 och 2 (medföljer som PDF längst ned).

**Omkrets**

En figurs omkrets är den sammanlagda längden av de linjer och/eller kurvor som avgränsar figuren.  
Man kan räkna ut en rektangels omkrets genom att addera (+) längderna av rektangelns fyra sidor.

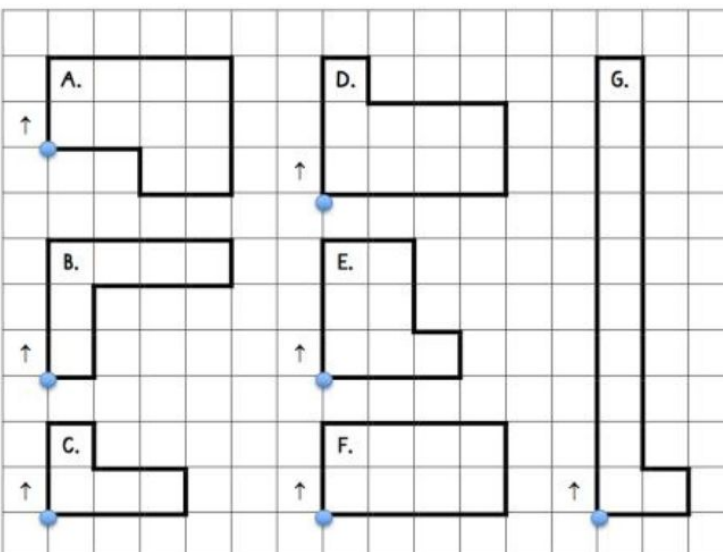


Beräkna figurernas omkrets genom att addera alla sidornas längd.  
Sätt en prick där du börjar mäta och gå i klockans riktning.

A. $2 + 5 + 2 + 5 = 14$	Omkretsen är 14 cm.
B. _____	Omkretsen är _____.
C. _____	Omkretsen är _____.
D. _____	Omkretsen är _____.
E. _____	Omkretsen är _____.
F. _____	Omkretsen är _____.
G. _____	Omkretsen är _____.
H. _____	Omkretsen är _____.

**Omkrets**

En figurs omkrets är den sammanlagda längden av de linjer som skapar figuren.



I tredje steget behöver eleverna vara eller bli bekanta med begreppet area. Jag visar hur en likadant yta kan formas på många olika sätt och att omkretsen förändras på grund av detta. Vi gör några övningar gemensamt och sedan testar

eleverna själva (medföljer som PDF längst ned).

### **Lgr22 Syfte**

Utveckla förmåga att använda och beskriva matematiska begrepp och samband mellan begrepp.  
Förmåga att formulera och lösa problem med hjälp av matematik och värdera valda strategier.

### **Centralt innehåll\***

Grundläggande geometriska tvådimensionella objekt samt objekten klot, kon, cylinder och rätblock. Egenskaper hos dessa objekt och deras inbördes relationer. Konstruktion av geometriska objekt.

### **Kriterier för bedömning av kunskaper\***

Eleven avbildar och, utifrån instruktioner, konstruerar enkla geometriska objekt. Eleven gör enkla mätningar, jämförelser och uppskattningar av längder, massor, volymer och tider och använder vanliga måttenheter.

\* årskurs 1-3