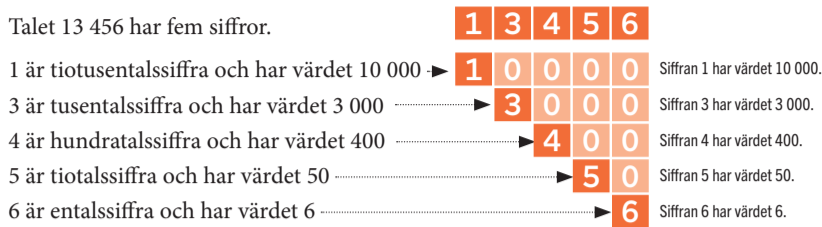


Siffror och tal

Vi har tio siffror: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 och 9. Ett tal består av minst en siffra. Av de tio siffrorna kan vi bilda hur många tal som helst.

Platsvärde

Talet 13 456 har fem siffror.



Tallinje



Udda och jämna tal

Talen 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 och så vidare kallas för *udda tal*.
 Talen 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12 och så vidare kallas för *jämna tal*.

Addition

$$80 + 70 = 150$$

↑ ↑ ↑
 termer termer summa

Subtraktion

$$210 - 150 = 60$$

↑ ↑ ↑
 termer termer differens

Multiplikation

$$7 \cdot 8 = 56$$

↑ ↑ ↑
 faktorer faktorer produkt

Division

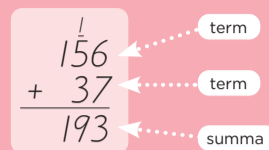
$$\frac{15}{3} = 5$$

↑ ↑ ↑
 täljare kvot nämnare

Addition

$$156 + 37 = 193$$

term + term = summa



Subtraktion

$$526 - 43 = 483$$

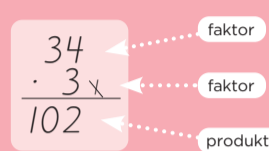
term - term = differens



Multiplikation

$$34 \cdot 3 = 102$$

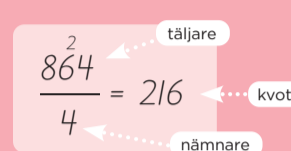
faktor · faktor = produkt



Division

$$\frac{864}{4} = 216$$

täljare / nämnare = kvot



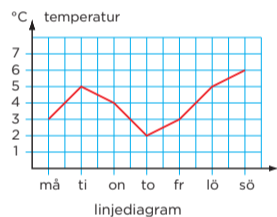
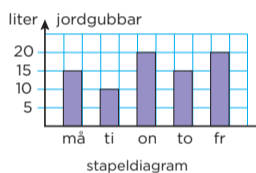
Enheter för tid

1 år = 12 månader = 4 kvartal = 365 dygn
 1 år ≈ 52 veckor
 1 skottår = 366 dygn
 1 vecka = 7 dygn
 1 dygn = 24 timmar (h)
 1 timme = 60 minuter (min)
 1 minut = 60 sekunder (s)

Datum

Datum kan skrivas på olika sätt. Kung Carl XVI Gustav föddes den 30 april 1946. Det kan även skrivas 30/4 1946 eller 1946-04-30.

Diagram



Medelvärde

Så här räknar du ut medelvärdet av talen 1, 2, 3, 4 och 5:
 Addera alla talen. $1 + 2 + 3 + 4 + 5 = 15$
 Dividera summan med antalet tal. $\frac{15}{5} = 3$
 Medelvärdet är 3.

Multiplikation med 10, 100 och 1 000

$$4 \cdot 10 = 40 \quad 4 \cdot 100 = 400 \quad 4 \cdot 1000 = 4000$$

Division med 10, 100 och 1 000

$$\frac{120}{10} = 12 \quad \frac{1200}{100} = 12 \quad \frac{12000}{1000} = 12$$

Multiplikation med andra tal som slutar på noll

$$6 \cdot 20 = 120 \quad 7 \cdot 600 = 4200 \quad 3000 \cdot 4 = 4 \cdot 3000 = 12000 \quad 50 \cdot 30 = 1500$$

Division med andra tal som slutar på noll

$$\frac{150}{30} = \frac{15}{3} = 5 \quad \text{Vi dividerar både täljare och nämnare med 10.} \quad \frac{15000}{300} = \frac{150}{3} = 50 \quad \text{Här dividerar vi med 100.}$$

Avrundning

När man avrundar ett tal ersätter man det med till exempel närmaste tiotal eller hundratal. Det avrundade talet kallas *närmevärde*.

$42 \approx 40$
 $588 \approx 600$
 $65 \approx 70$
 Tecknet ≈ betyder "är ungefär lika med".

Överslagsräkning

För att räkna ut ett ungefärligt svar använder man *överslagsräkning*. Man avrundar så att uträkningen är lätt att utföra med huvudräkning.
 $18 + 63 + 91 \approx 20 + 60 + 90 = 170$

Bråk

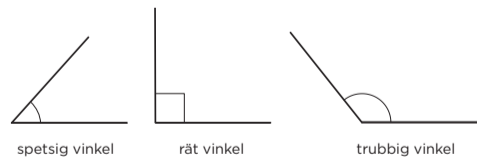
$\frac{1}{2}$ och $\frac{3}{4}$ är exempel på *bråk*.
 Bråkets delar kallas *täljare* och *nämnare*.



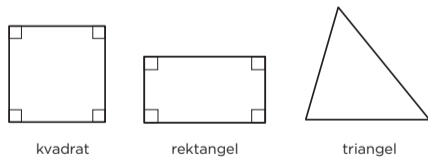
Enheter för längd

1 mil = 10 km
 1 mil = 10 000 m
 1 km = 1 000 m
 1 m = 10 dm
 1 m = 100 cm
 1 m = 1 000 mm
 1 cm = 10 mm
 1 dm = 10 cm
 1 dm = 100 mm

Vinklar



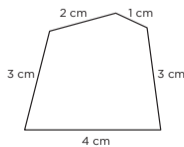
Geometriska figurer



Omkrets

När du mäter *omkretsen* tar du reda på hur långt det är runt omkring en figur. Du får omkretsen genom att addera längden av sidorna.

Den här femhörningen har omkretsen: $4 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 3 \text{ cm} = 13 \text{ cm}$



Area

Areal av ett område talar om hur stort området är. Area kan till exempel anges i kvadrantcentimeter (cm²).

Du räknar ut rektangelns area genom att multiplicera längden med bredden.

Den här rektangeln har arean: $3 \cdot 2 \text{ cm}^2 = 6 \text{ cm}^2$



Enheter för volym

1 liter = 10 dl = 100 cl = 1 000 ml
 1 dl = 10 cl = 100 ml
 1 cl = 10 ml

Enheter för vikt

1 kg = 10 hg = 1 000 g
 1 hg = 100 g
 Ordet "kilo" betyder tusen.
 Ordet "hekto" betyder hundra.

Addition och subtraktion

Det blir ofta enklare att räkna om man först växlar till samma enhet.

$$7 \text{ liter } 3 \text{ dl} - 4 \text{ liter } 5 \text{ dl} = 73 \text{ dl} - 45 \text{ dl} = 28 \text{ dl} = 2 \text{ liter } 8 \text{ dl}$$

$$3 \text{ kg } 4 \text{ hg} + 5 \text{ kg } 7 \text{ hg} = 34 \text{ hg} + 57 \text{ hg} = 91 \text{ hg} = 9 \text{ kg } 1 \text{ hg}$$