8. KLASSE · TAL OG ALGEBRA

Formler: indsæt og isolér

$P = 40 + 12 \cdot k$

$k = ?$

Navn: _____ Klasse: _____ Dato: _____

En **formel** er en regel med bogstaver. Du kan **indsætte** tal for at finde svaret, eller du kan **isolere** et bogstav, når du kender svaret og skal finde noget andet.

⭐ Eksempel: taxaturen

En taxa koster **40 kr i startgebyr** og **12 kr pr. km**. Formlen er **$P = 40 + 12 \cdot k$**, hvor P er prisen i kr og k er antal km.



Start: 40 kr
+ 12 kr pr. km
$P = 40 + 12 \cdot k$

a) Indsæt: Hvad koster 8 km?
$P = 40 + 12 \cdot 8$
$P = 40 + 96$
$P = 136$ kr

b) Isolér k: Turen kostede 220 kr. Hvor langt?
$220 = 40 + 12 \cdot k$ (træk 40 fra)
$180 = 12 \cdot k$ (divider med 12)
$k = 15$ km

Svar: 8 km koster 136 kr. For 220 kr kører man 15 km.

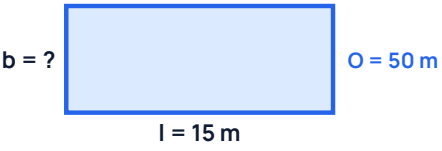
💡 Isolér = få bogstavet alene. Gør det modsatte i omvendt rækkefølge: først **+/−**, så **·/:**. Gør altid det samme på begge sider.

✏️ Øv dig

1 Arealet af et rektangel er $A = l \cdot b$. Find A, når $l = 12$ cm og $b = 7$ cm.



2 Omkredsen er $O = 2 \cdot l + 2 \cdot b$. Et rektangel har $O = 50$ m og $l = 15$ m. Find b.



3 Strækning $s = v \cdot t$.
a) Find s, når $v = 60$ km/t og $t = 2{,}5$ t.
b) Isolér t, og find t, når $s = 210$ km og $v = 70$ km/t.



4 Isolér x i formlen $y = 3 \cdot x + 6$. Find x, når $y = 27$.

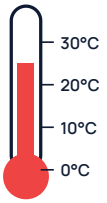
© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.

🧭 Brug det

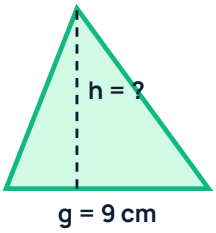
5 Et mobilabonnement koster P = 99 + 0,5 · m kr, hvor m er antal minutter over. Sara betalte 174 kr. Hvor mange minutter over var hun?



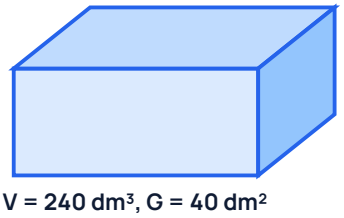
6 Fahrenheit: F = 1,8 · C + 32.
a) Hvor mange °F er 25 °C?
b) Isolér C, og find C, når F = 50.



7 Arealet af en trekant er A = g · h : 2. En trekant har A = 36 cm² og g = 9 cm. Find højden h.

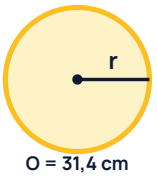


8 Rumfanget af et prisme er V = G · h (G = grundfladens areal). Et akvarium har V = 240 dm³ og G = 40 dm². Hvor højt er det?

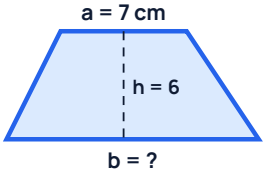


🚀 Udfordring

9 Cirklens omkreds er O = 2 · π · r. Isolér r. Find r, når O = 31,4 cm (brug π ≈ 3,14).



10 Trapezets areal er A = (a + b) · h : 2. Et trapez har A = 45 cm², a = 7 cm og h = 6 cm. Find b.



11 Emil isolerer x i y = 4 · x − 8 og skriver: **x = y : 4 − 8**. Find fejlen, og skriv den rigtige formel. Vis forskellen med y = 20.

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