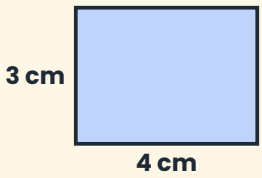
Stort og småt i målestok

7. klasse · Geometri og måling · Målestoksforhold og ligedannethed

Navn: _____ Klasse: _____

Husk: 1 : 100 betyder, at 1 cm på tegningen er 100 cm i virkeligheden.
To figurer er **ligedannede**, når alle sider er ganget med samme tal, og vinklerne er de samme.

Eksempel: Hvor stort er værelset?
Plantegningen af et værelse er tegnet i målestoksforholdet 1 : 100. På tegningen er værelset 4 cm langt og 3 cm bredt.



- 1 cm på tegningen er 100 cm i virkeligheden. Gang med 100.
- Længde: 4 cm · 100 = 400 cm = 4 m.
- Bredde: 3 cm · 100 = 300 cm = 3 m.

Svar: Værelset er 4 m langt og 3 m bredt. Arealet er 4 · 3 = 12 m².

Del A · Øv dig ★☆☆

Udfyld tabellen. Skriv store mål i m eller km.

Målestoksforhold	På tegningen	I virkeligheden
1 : 50	3 cm	
1 : 200	5 cm	
1 : 1.000	4 cm	
1 : 25.000	2 cm	
1 : 100		6 m
1 : 20		1,2 m
2 : 1		3 cm
10 : 1	5 cm	

Del B · Brug det ★★☆

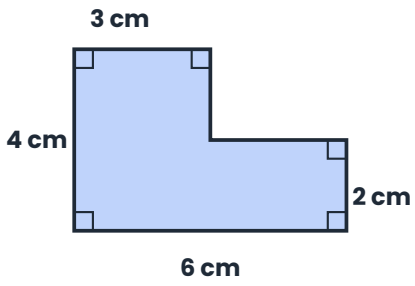
Regn opgaverne. Skriv målestoksforholdet ned, før du regner.

B1. På et kort i 1 : 50.000 er der 7 cm mellem to byer. Hvor langt er der i virkeligheden?

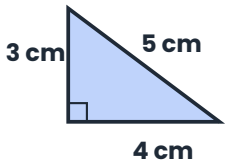
B2. En modelbil er bygget i 1 : 18. Modellen er 25 cm lang. Hvor lang er den rigtige bil?

B3. En bus på 12 m er 6 cm lang på en tegning. Hvilket målestoksforhold er brugt?

B4. Plantegningen af et hus er tegnet i 1 : 100. To af målene står ikke på tegningen. Find dem. Hvor lange er husets sider i virkeligheden, og hvad er husets areal?



B5. Trekanten skal forstørres, så den korteste side bliver 9 cm. Hvor lange bliver de andre sider? Hvilket målestoksforhold er det?



Del C · Udfordring ★★★

C1. Rektangel A er 4 cm · 6 cm. Rektangel B er 6 cm · 9 cm. Rektangel C er 6 cm · 8 cm. Hvilke rektangler er ligedannede med A? Forklar.

C2. Et kvadrat med siden 2 cm forstørres i 3 : 1. Hvor mange gange større bliver arealet? Hvorfor er det ikke 3 gange?

C3. Et klasselokale på 8 m · 6 m skal tegnes på et A4-ark (21 cm · 29,7 cm). Find flere målestoksforhold, der kan bruges. Hvilket giver den største tegning?

Del D · Ekstra træning ★★☆

Mere træning i målestoksforhold. Husk at skifte enhed: 100 cm = 1 m og 1.000 m = 1 km.

1 : 100, tegning 7 cm. Virkelighed = ___	1 : 50, tegning 12 cm. Virkelighed = ___
1 : 10.000, kort 3 cm. Virkelighed = ___	1 : 50.000, kort 4 cm. Virkelighed = ___
1 : 200, virkelighed 8 m. Tegning = ___	5 : 1, virkelighed 2 cm. Tegning = ___

D1. Et værelse er 4,5 m langt og 3 m bredt. Tegn det i målestoksforholdet 1 : 50. Hvor store bliver siderne på tegningen?

D2. På et kort i 1 : 25.000 er en gåtur 14 cm lang. a) Hvor lang er turen i km? b) Hvor lang tid tager den, hvis man går 5 km i timen?

D3. En modelbil er lavet i 1 : 18. Den rigtige bil er 4,32 m lang. Hvor lang er modelbilen?

D4. På en tegning er en væg 6 cm lang. I virkeligheden er væggen 3 m. Find målestoksforholdet.

D5. Et rektangel på 4 cm gange 6 cm forstørres, så siderne bliver 2,5 gange så lange. a) Find de nye sider. b) Hvor mange gange større bliver arealet?

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

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