

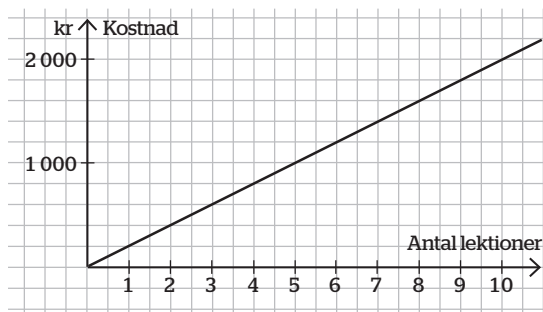
Övningsblad 2.2

Linjära funktioner

1 Grafen visar sambandet mellan kostnaden och antalet ridlektioner på en ridskola.

a) Fyll i de värden som saknas i tabellen.

Antal ridlektioner	Kostnad (kr)
1	
2	
3	
	1 400
10	
20	



b) Ringa in den formel som beskriver kostnaden y kr som en funktion av x antal ridlektioner.

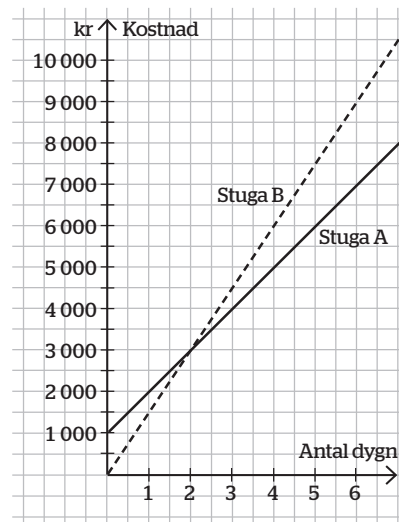
$y=200x$ $y=x+200$ $y=x$

c) Är kostnaden proportionell mot antalet ridlektioner? _____

2 Diagrammet visar kostnaden y kr för att hyra två olika stugor i x antal dygn.

Avgör om följande påståenden är sanna eller falska.

- I Det kostar 6 000 kr att hyra stuga B i 4 dygn. _____
- II Stuga B har högst hyra per dygn. _____
- III Det kostar lika mycket att hyra stugorna i 3 dygn. _____
- IV Stuga A kostar 2 000 kr per dygn. _____
- V Formeln $y = 1\,500x$ beskriver kostnaden för att hyra stuga B i x antal dygn. _____



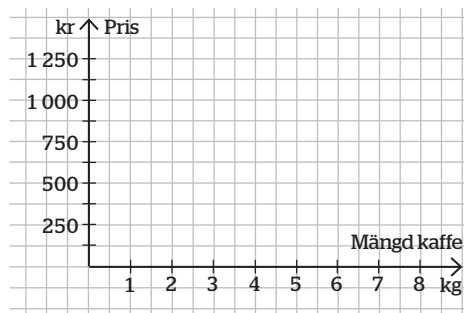
VI Formeln $y = 1\,000x + 1\,000$ beskriver kostnaden för att hyra stuga A i x antal dygn.

3 Priset på ekologiskt kaffe y kr är en funktion av vikten x kg. Funktionen kan beskrivas med formeln $y = 125x$.

a) Fyll i de värden som saknas i tabellen.

Mängd kaffe x (kg)	Kostnad y (kr)
0	0
1	
2	250
3	
5	
8	

b) Pricka in talparen från tabellen i koordinatsystemet. Bind samman punkterna till en graf.



c) Vad kostar kaffet per kg? _____

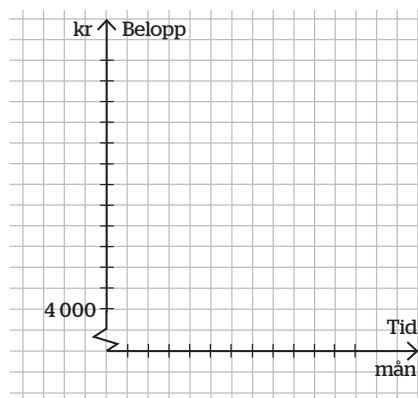
d) Är kostnaden proportionell mot mängden kaffe? _____

4 Eliza har 4 000 kr på ett sparkonto. Hon börjar spara 500 kr varje månad.

a) Fyll i de värden som saknas i tabellen.

Tid x (månader)	Belopp på kontot y (kr)
0	4 000
1	
2	
3	
6	
12	

b) Gradera koordinatsystemet och pricka in talparen från tabellen. Bind samman punkterna till en graf.



c) Ringa in den formel som beskriver beloppet på kontot y kr som funktion av tiden x månader.

$y = 4\,000$ $y = 500x$ $y = 500x + 4\,000$

d) Är antalet kronor på bankkontot proportionellt mot antalet månader? _____

e) Hur mycket pengar finns på kontot efter 7 månader? _____

f) Hur lång tid tar det innan Eliza har 8 000 kr på kontot? _____