

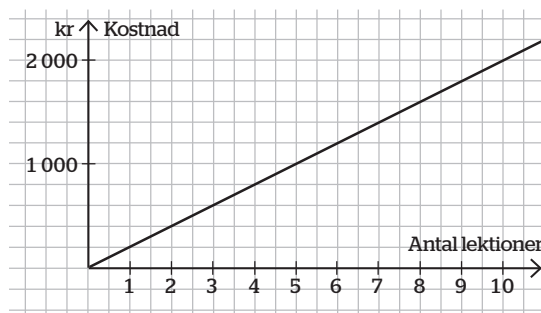
# Övningsblad 2.2

## 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.

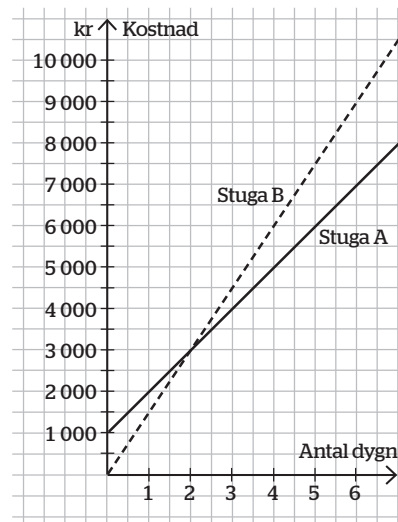
$y=200x$      $y=x+200$      $y=x$

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. \_\_\_\_\_

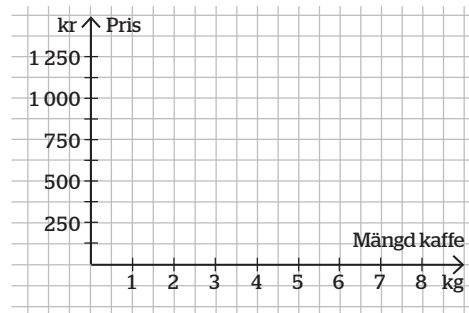


3 Priset på ekologiskt kaffe  $y$  kr är en funktion av vikten  $x$  kg. Funktionen kan beskrivas med formeln  $y = 125x$ .

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? \_\_\_\_\_

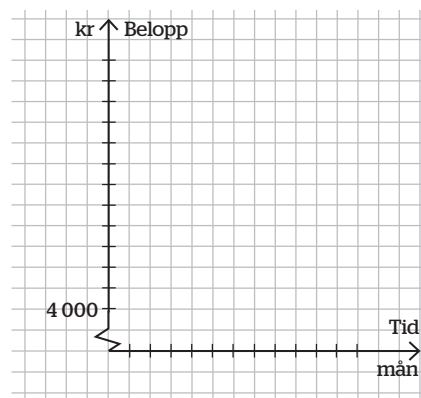
d) Är kostnaden proportionell mot mängden kaffe? \_\_\_\_\_

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? \_\_\_\_\_