

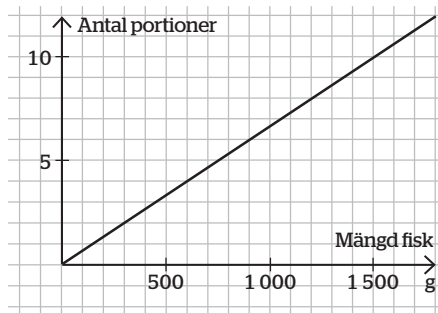
Övningsblad 4.8

Linjära samband

1 Grafen visar sambandet mellan antal portioner och mängden fisk i ett recept.

a) Fyll i de värden som saknas i tabellen.

Antal portioner	Mängd fisk (gram)
1	
3	
	750
8	
	1 500

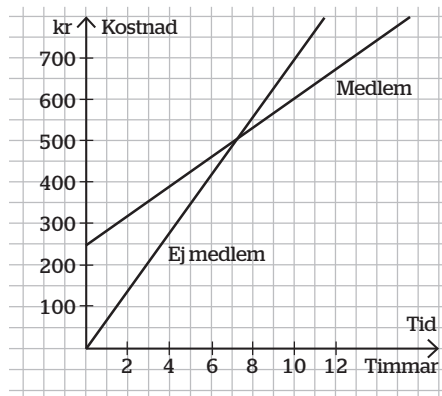


b) Är mängden fisk proportionellt mot antalet portioner? Motivera ditt svar.

c) Ringa in den formel som visar sambandet mellan antal portioner och mängden fisk?

$y = 150$ $y = 150 + x$ $y = 150 \cdot x$ $y = 250 \cdot x$

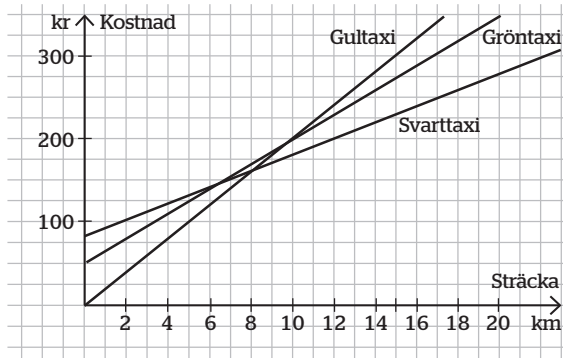
2 Biljardhallen har olika priser för medlemmar och för de som inte är medlemmar. Graferna visar sambandet mellan kostnaden K kr och t antalet timmar för medlemmar och icke medlemmar.



Är påståendena sanna eller falska?

- a) Medlemsavgiften är 250 kr. _____
- b) För en medlem kostar det 700 kr att spela i 10 timmar. _____
- c) Man måste spela minst 8 timmar för att det ska löna sig att vara medlem. _____
- d) Den som inte är medlem betalar 50 kr/timme. _____
- e) För medlemmar kan kostnaden skrivas $K = 35 \cdot x + 250$ _____

- 3 I en stad finns tre taxibolag: Gultaxi, Gröntaxi och Svarttaxi. Graferna visar samband mellan kostnad K och körsträcka x för taxiresor med de olika bolagen.



- a) Vilket taxibolag är billigast om du åker 6 km? _____
- b) Vilket taxibolag är billigast om du åker 10 km? _____
- c) Vilket eller vilka taxibolag har en startavgift? Hur ser man det i grafen?

- d) Vilket taxibolag har högst km-avgift? Hur ser man det i grafen?

- e) Vilket eller vilka samband är proportionella. Hur ser man det i grafen?

- f) Para ihop formlerna med rätt taxibolag.

Gultaxi	$K = 15 \cdot x + 50$
Gröntaxi	$K = 20 \cdot x$
Svarttaxi	$K = 10 \cdot x + 80$

- 4 Kostnaden för bussresor är proportionellt mot antalet gånger man åker.

- a) Fyll i det som saknas i tabellen.

Antal resor	Kostnad i kr
1	
2	48
	120
10	

- b) Vilken formel visar sambandet mellan kostnaden K och antalet resor r ?
Ringa in rätt svar.

$K = 24 + 2r$ $K = 24 \cdot r$ $K = 24 + r$