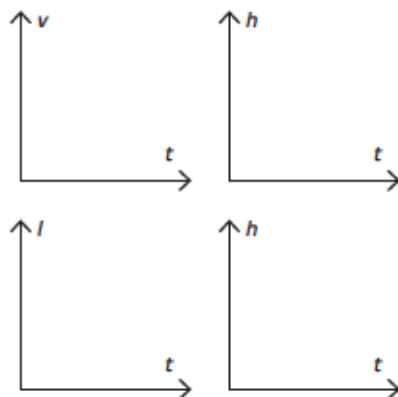
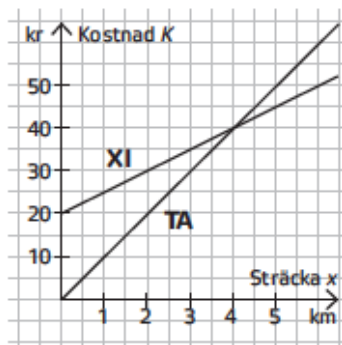


Repetitionsuppgifter 2

- 1** Rita av diagrammen. Rita en graf som visar hur de understrukna storheterna förändras med tiden.
- Hastigheten hos en löpare som springer 100 m.
 - Höjden på ett träd under fem års tid.
(hur växer det under vintern, jämfört med under sommaren?)
 - Längden på en människa under de 20 första åren.
 - Höjden över marken på åkattraktionen fritt fall.



- 2** Linjerna visar färdkostnaden för två olika taxibolag **TA** och **XI**.
- Hur stor är prisskillnaden mellan **TA** och **XI** om man åker 3 km?
 - Vilken är kostnaden per kilometer för bolaget **TA**?
 - Skriv kostnaden K som en funktion av körsträckan x i kilometer för bolaget **XI**.



- 3** Familjen ska tillaga en stek i ugnen. När ugnen slås på stiger temperaturen i ugnen enligt formeln $T = 18t + 20$. T är temperaturen i $^{\circ}\text{C}$ efter t minuter.
- Hur många grader är ugnen efter 4 minuter?
 - Hur lång tid tar det för ugnen att bli 200°C ?
- 4** Vilken funktion beskrivs med värdetabellen?
Skriv formeln för funktionen.

a)

x	y
0	1
1	3
2	5
3	7

b)

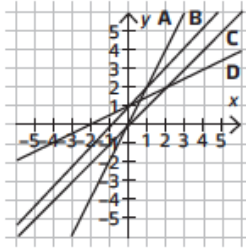
x	y
2	4
3	5
4	6
5	7

- 5** Du ska rita grafen till funktionen $y = 2x - 3$
- Gör en värdetabell och fyll i den. Välj tre värden på x och beräkna y .
 - Rita ett koordinatsystem och markera punkterna från värdetabellen i koordinatsystemet.
 - Rita en linje genom punkterna.

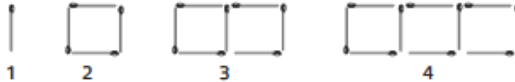
Repetitionsuppgifter 2

6 Para ihop rätt linje med rätt formel.

- 1) $y = x$
- 2) $y = 2x$
- 3) $y = x + 1$
- 4) $y = 2x + 1$
- 5) $y = 0,5x + 1$



7 a) Hur många tändstickor är det i figur nr 7?



b) Bestäm formeln för antal stickor, y , i figur nr n .

8 Bestäm formeln till talföljden där de tre första talen är

- a) 1, 3, 5 b) 7, 10, 13 c) 4, 9, 14

Multiplitera och skriv utan parentes så enkelt som möjligt.

9 a) $(a + 2)(a - 5)$ b) $(12x + 2)(9 - 5x)$ c) $2b(3 - 2b) - (5b - 5)(b + 6)$

10 a) $(3x + 2)^2$ b) $(2x - 4)^2$ c) $(3x + 2)(3x - 2)$

11 Visa att $(a - b)^2 = (b - a)^2$

12 I en rätvinklig triangel är längden av hypotenusan och en katet 32 cm. Längden av den andra kateten är 16 cm. Hur långa är triangelns övriga sidor?

13 En formel skrivs som $ab + c = d$.

- a) Lös ut c ur formeln. b) Lös ut b ur formeln.