

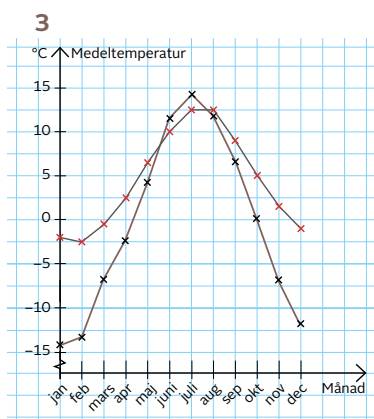
Facit Arbetsblad

4 Samband

Arbetsblad 4:1

- 1 a) Pajala: kallast i januari, varmest i juli
b) Bodö: kallast i februari, varmest i juli och augusti

2 juni och juli



- 4 a) Efter 5 sekunder
b) 3 meter

5 Grafen går brant nedåt med en konstant lutning.

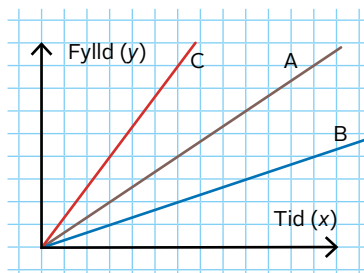
Arbetsblad 4:2

- 1 a) Patrik: ca 41 kg
b) Sara: ca 29 kg
- 2 a) 0–10 år och 15–20 år
b) Den heldragna grafen, Patriks vikt, är då ovanför den streckade grafen, Saras vikt.
- 3 a) 10–12 år
b) Den streckade grafen är brantast och har störst lutning då.
- 4 10 kg/år
- 5 a) Graf A
b) Graf B visar att farten är jämn och inte ökar snabbt i början. Oskars fallskärm verkar utlöst under hela hoppet. Graf C visar att Oscar nästan direkt efter uthoppet faller ned till marken, vilket är omöjligt.

Arbetsblad 4:3

- 1 a) 6 dl
b) Nej, det räcker inte. Till 5 portioner behövs 10 dl makaroner.
c) $y = 2x$
- 2 a) 6 teskedar b) $y = 1,5x$

3



Arbetsblad 4:4

1

Timmar	Kostnad
x	$y = 50x + 100$
0	$y = 50 \cdot 0 + 100 = 100$
2	$y = 50 \cdot 2 + 100 = 200$
4	$y = 50 \cdot 4 + 100 = 300$

- 2 a) 150 kr
b) 200 kr/timme
c) 950 kr
d) $y = 200x + 150$
e) Grafen är en rät linje, men den går inte genom origo.
- 3 a) $y = 100x$ graf B
 $y = 100x + 150$ graf A
 $y = 50x$ graf D
 $y = 50x + 150$ graf C

Arbetsblad 4:5

- 1 a) 75 kr b) 50 kr
c) 6 timmar d) 150 kr
e) Grafen för Annas lön lutar brantare än grafen för Claras lön.
- 2 Graf A och D är proportionaliteter eftersom de är rät linjer som går genom origo.
- 3 a) 800 kr
b) Efter 3 timmar
c) Ben: $y = 100x + 300$
Dilan: $y = 200x$

Arbetsblad 4:6

- 1 a) 2 h b) 3 h
2 a) 150 km b) 225 km
3 a) 1 h b) 2 h
4 a) 60 km b) 90 km

5 a) $y = 60 \cdot x$ b) $y = 90 \cdot x$

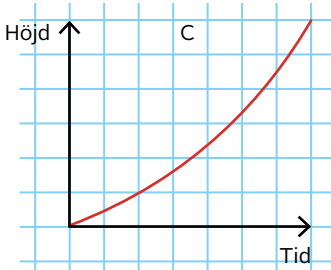
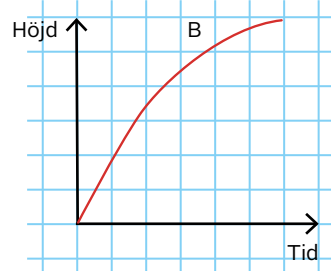
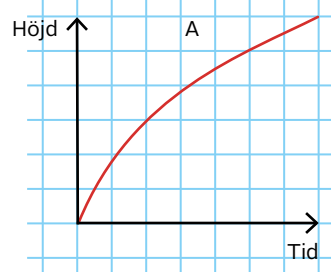
6 a) 30 min b) 20 min

7 a) 30 min b) 5 km c) 10 km/h

Arbetsblad 4:7

- 1 a) Behållaren är smal nedtill och vattnets höjd ökar därför snabbt, därav grafens branta lutning.
b) Behållaren är bredare upptill, därför ökar inte vattnets höjd lika snabbt här och grafen planar ut.

2



3



Facit Arbetsblad

Arbetsblad 4:8

1 a) 13 16 19

b) 16 11 6

2 a) $y = 3$ b) $y = 11$ c) $y = 21$

3 a) $y = 1$ b) $y = 10$ c) $y = 58$

4 a)

$y = 2n$	
Tal nr n	y
1	2
2	4
3	6

b)

$y = n + 6$	
Tal nr n	y
1	7
2	8
3	9

c)

$y = 3n - 5$	
Tal nr n	y
1	-2
2	1
3	4

5 a) 3 6 9

b) -2 -1 0

c) 5 7 9

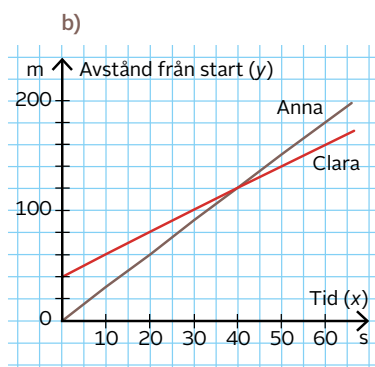
6 a) $y = 3n$ b) $y = 4n + 1$

c) $y = 5n - 2$ d) $y = 2n - 2$

Arbetsblad 4:9

1 a)

Tid (s)	0	10	20	30	40	50	60
Annas avstånd från start (m)	0	30	60	90	120	150	180
Claras avstånd från start (m)	40	60	80	100	120	140	160

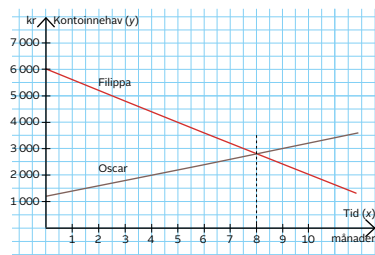


c) Anna: $y = 3x$

Clara: $y = 2x + 40$

d) Efter 40 sekunder

2 a)



b) Efter 8 månader