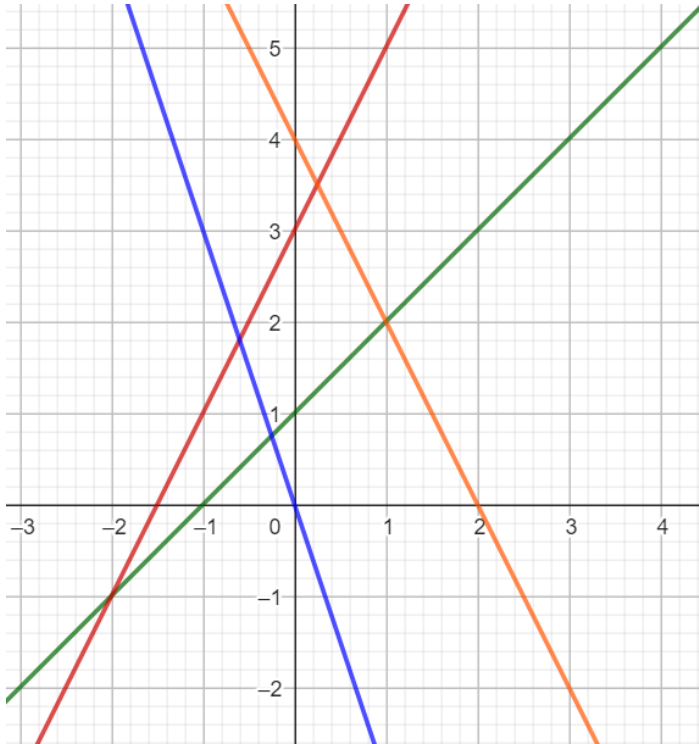


## Arbetsblad - Räta linjer

1. Bestäm ekvationerna för de räta linjerna



2. Bestäm vilka av följande räta linjer som skär y-axeln i ett positivt värde

A:  $y = 4x + 3$

B:  $y = -4x - 2$

C:  $y = -0,123x + 0,123$

D:  $y = -100x - 0,01$

3. Undersök om följande räta linjer går igenom punkten (3, 9)

A:  $y = 4x - 3$

B:  $y = 2x + 5$

C:  $y = 5x - 6$

D:  $y = 10x - 22$

4. Bestäm en rät linje som går igenom punkten  $(4, 0)$
  
5. Bestäm  $k$  -värdet för den räta linjen som går igenom punkterna
  - a)  $(1, 4)$  och  $(3, 8)$
  
  - b)  $(-2, 8)$  och  $(0, -2)$
  
  - c)  $(3, 5)$  och  $(5, 6)$
  
6. Bestäm  $m$ -värdet för den räta linje som definieras som  $y = 4x + m$  och går igenom punkten  $(4, 1)$
  
7. Undersök om den räta linjen  $y = 3x + 100$  är parallell med den räta linjen som går igenom punkterna  $(2, 10)$  och  $(4, 16)$
  
8. Joakim menar att en rät linje kan gå igenom punkter  $(1, 4)$  och  $(4, 7)$  samtidigt som den går igenom  $(3, 5)$ . Undersök om han har rätt.
  
9. Bestäm ekvationen för den räta linje som går igenom punkterna  $(-1, 4)$  och  $(1, -2)$
  
10. En rät linje med  $m$ -värdet 5 går igenom punkten  $(6, 13)$ . Bestäm en annan punkt som funktionen går igenom.
  
11. En rät linje som  $k$ -värdet 2 går igenom följande punkter  $(a, 4)$  och  $(2, a)$ . Bestäm vad talet  $a$  är.

## Facit

1. Blå:  $y = -3x$   
Röd:  $y = 2x + 3$   
Grön  $y = x + 1$   
Orange:  $y = -2x + 4$
2. A och C
3.  $y = 4x - 3$  och  $y = 5x - 6$
4. Till exempel  $y = -x + 4$
5. a)  $k = 2$   
b)  $k = -5$   
c)  $k = \frac{1}{2}$
6.  $m = -15$
7. Den är parallell
8. Går inte!
9.  $y = -3x + 1$
10.  $k = \frac{4}{3}$
11.  $a = \frac{8}{3}$