

Matematik

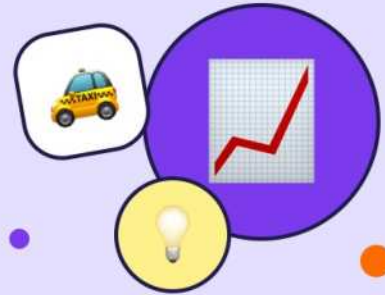
8. klasse

Rette linjer

Brug tabeller og forskrifter til at beskrive lineære funktioner.



Jeg kan finde hældning og skæring i $y = ax + b$.



1



Udfyld tabellen

Udfyld de tomme felter.

x	0	1	2	3	4
$y = 2x + 1$					
$y = -x + 4$					
$y = 3x - 2$					

2



Vælg svaret

Sæt ring om det rigtige svar.

1. Hvad er hældningen for $y = 3x + 2$?

☐ A 3☐ B 2☐ C 5

2. Hvor skærer $y = -2x + 6$ y-aksen?

☐ A -2☐ B 6☐ C 3

3. En taxa koster 4 kr. i startgebyr plus 2 kr. pr. km. Hvilken forskrift passer?

☐ A $y = 4x + 2$ ☐ B $y = 6x$ ☐ C $y = 2x + 4$

3 Hældning og skæring

Skriv hældningen og skæringen med y-aksen for hver linje.

1. $y = 4x - 3$ hældning = _____ skæring = _____
2. $y = -2x + 5$ hældning = _____ skæring = _____
3. $y = x + 7$ hældning = _____ skæring = _____
4. $y = 6 - 3x$ hældning = _____ skæring = _____
5. $y = 0,5x$ hældning = _____ skæring = _____

4 Hældning ud fra to punkter

Find hældningen for linjen gennem de to punkter.

Punkter	Hældning
(0, 1) og (2, 7)	
(1, 5) og (3, 1)	
(0, -2) og (4, 0)	

5 Forbind linjen

Tegn en streg mellem det, der hører sammen.

☐ $y = 2x + 1$ ●

☐ $y = -x + 3$ ●

☐ $y = 4$ ●

☐ $y = 3x$ ●

● A. vandret linje

● B. går gennem (0, 0)

● C. stiger, skærer y-aksen i 1

● D. falder, skærer y-aksen i 3

6 Sandt eller falsk

Sæt ring om sandt eller falsk.

1. Linjen $y = 5x - 2$ stiger.
2. $y = -3x + 1$ skærer y-aksen i -3 .
3. Parallelle linjer har samme hældning.
4. Punktet $(2, 5)$ ligger på $y = 2x + 1$.
5. Punktet $(1, 4)$ ligger på $y = 3x - 2$.

Sandt

Falsk

Sandt

Falsk

Sandt

Falsk

Sandt

Falsk

Sandt

Falsk

7 Linjer i virkeligheden

Sæt ring om det rigtige svar.

1. Et mobilabonnement koster 10 kr. om måneden plus 0,5 kr. pr. GB. Hvilken regel giver prisen y for x GB?

A $y = 10x + 0,5$

B $y = 0,5x + 10$

C $y = 10,5x$

2. Et lys er 20 cm højt og brænder 2 cm ned i timen. Efter hvor mange timer er det brændt ned?

A 10

B 18

C 40

3. Hvilken linje er stejlest?

A $y = 2x + 9$

B $y = -x$

C $y = 5x - 1$

8



Tegn det

Tegn grafen for $y = 2x + 1$ for x fra 0 til 4 i et koordinatsystem.

Hvordan gik det?



Lavet med 