Hænger det sammen?

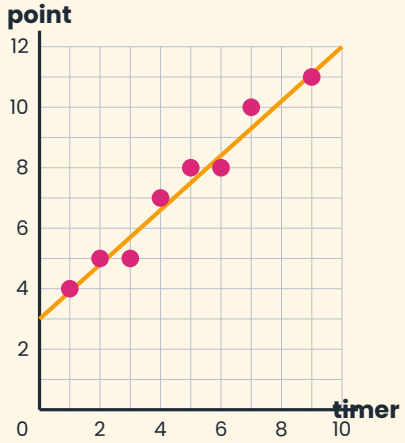
8. klasse · Statistik og sandsynlighed · Sammenhænge i data

Navn: _____ Klasse: _____

Husk: Et **punktdiagram** viser to ting om hver person eller ting, fx x = timer og y = point. **Positiv sammenhæng:** når x bliver større, bliver y større. **Negativ:** når x bliver større, bliver y mindre. **Ingen:** punkterne ligger spredt.
En **tendenslinje** følger punkterne og kan bruges til at vurdere. En sammenhæng betyder ikke altid, at det ene er **årsag** til det andet.

Eksempel: Får man flere point, når man laver flere lektier?

Otte elever har skrevet, hvor mange timer de lavede lektier i en uge (x), og hvor mange point de fik i en test (y).



• Sæt hvert talpar af som et punkt, fx (1, 4) og (9, 11).
• Punkterne går opad mod højre. Der er en **positiv sammenhæng**.
• Tegn en tendenslinje, der følger punkterne, fx gennem (0, 3) og (10, 12). Der skal være cirka lige mange punkter over og under linjen.
• Aflæs ved x = 8: Linjen er ved ca. y = 10. En elev med 8 timer vil nok få omkring 10 point.
Svar: Positiv sammenhæng. Med 8 timers lektier kan man forvente ca. 10 point.

Del A · Øv dig ★☆☆

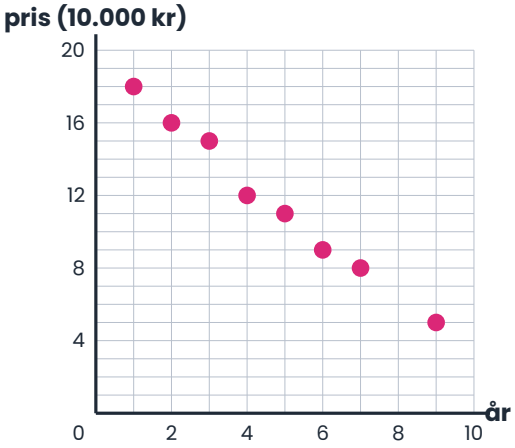
Hvilken sammenhæng er der mellem x og y? Skriv positiv, negativ eller ingen. Tegn gerne en hurtig skitse.

x	y	Sammenhæng
1 2 3 4 5 6	2 3 3 5 6 8	
1 2 3 4 5 6	9 8 8 6 4 3	
1 2 3 4 5 6	5 2 7 3 6 4	
2 4 6 8 10 12	20 18 15 11 10 6	
10 20 30 40 50 60	3 5 6 9 10 13	
1 2 3 4 5 6	8 3 4 9 2 7	

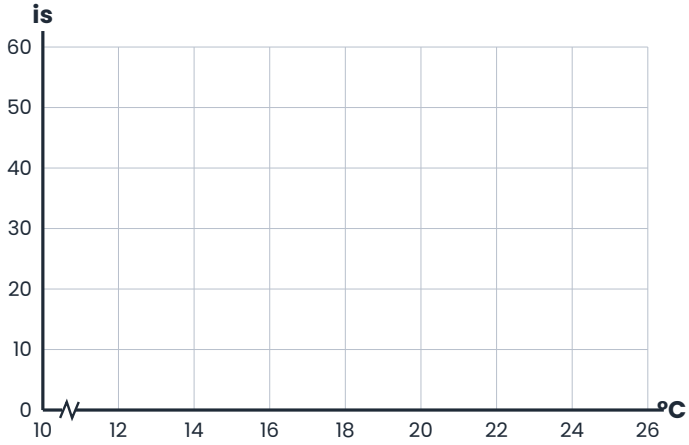
Del B · Brug det ★★☆

Brug punktdiagrammerne, og skriv, hvordan du aflæser.

B1. Punktdiagrammet viser alder og pris for 8 brugte biler af samme model. a) Hvilken sammenhæng er der? b) Hvad kostede bilen, der var 4 år gammel? c) Tegn en tendenslinje, og vurdér prisen for en bil, der er 8 år gammel.



B2. En kiosk har noteret temperaturen og antal solgte is på 8 dage:
Temperatur (°C): 14 16 17 19 20 22 24 25
Solgte is: 20 26 30 34 40 44 52 55
a) Sæt punkterne af i koordinatsystemet. b) Hvilken sammenhæng er der? c) Tegn en tendenslinje, og vurdér salget på en dag med 21 °C.



x-aksen starter ved 10 °C (aksebrud).

B3. På dage, hvor der bliver solgt mange solbriller, bliver der også solgt mange is. Får solbrillerne folk til at købe is? Forklar.

Del C · Udfordring ★★★

C1. Højde (cm) og skostørrelse for 7 personer: (150, 37) (155, 38) (160, 39) (165, 41) (170, 42) (175, 25) (180, 45). Ét punkt passer ikke. Hvilket, og hvad kan der være sket?

C2. Opfind et datasæt med 6 punkter, der har negativ sammenhæng, og et med 6 punkter uden sammenhæng. Find på, hvad x og y kunne være.

C3. Mål armspænd og højde for 6 personer i klassen. Lav et punktdiagram. Hvilken sammenhæng finder I, og hvad kan I sige om tendenslinjen?

Se forklaringen som video: Find emnet på **mattenemt.dk** under dit klassetrin.

© 2026 Mattenemt.dk. Må kopieres til brug i egen undervisning.