

5

Ansätt en linjär funktion: $y = kx + m$ Vet: $x = 1$ ger $y = 5$ (*) $x = 2$ ger $y = 12$

ty totala vikten verkar hela tiden
öka med lika mycket (7 kg) för varje
ny viktskiva

Vi får då

$$k = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{12 - 5}{2 - 1} = \frac{7}{1} = 7$$

Vi har alltså:

$$y = 7x + m$$

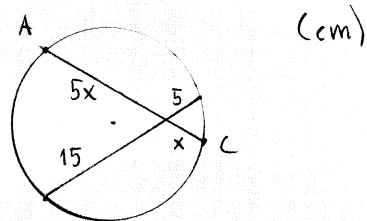
Insättning av (*) ger

$$5 = 7 \cdot 1 + m$$

$$m = -2$$

Svar: $y = 7x - 2$

6



Kordasatsen ger

$$5x \cdot x = 5 \cdot 5$$

$$x^2 = 15$$

$$x = \pm \sqrt{15} \quad (x > 0)$$

Sökta kordan

$$AC = 5x + x = 6x = 6 \cdot \sqrt{15} \text{ (cm)}$$

Svar: $6\sqrt{15}$ cm