

## Vecka 12 Mayer's linje

a)  $f(x) = 1.03 * x + 88.92$

b)  $r = 0.887$

c)  $k = \frac{y_1 - y_2}{x_1 - x_2}$

$$x_1 = \frac{36 + 41 + 43 + 49}{4} = 42.25$$

$$y_1 = \frac{118 + 125 + 140 + 145}{4} = 132$$

$$x_2 = \frac{55 + 60 + 68 + 72}{4} = 63.75$$

$$y_2 = \frac{155 + 155 + 152 + 160}{4} = 155.5$$

$$k = \frac{132 - 155.5}{42.25 - 63.75} \approx 1.09$$

$$y = kx + m$$

$$132 = 1.09 * 42.25 + m$$

$$m = 132 - (1.09 * 42.25) = 85.94$$

En alternativ lösningsväg med miniräknarens ekvationssystemslösningsfunktion `linSolve()`:

$$\text{linSolve}\left(\left\{\frac{y_1 = k * x_1 + m}{y_2 = k * x_2 + m}, \{k, m\}\right\}\right)$$

Funktionen kan hittas under menu > Algebra(3) > Solve System of equations(7) > Solve System of Linear Equations(2)

man får ut både k och m värdena direkt