

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 22. februar 2022	Fag: Matematik A

Opgave 255

$$f(x) = -0.25x^2 - x + 2$$

$$g(x) = 2x - 2$$

Find skæringspunkterne mellem de to funktioner

$$2x - 2 = -0.25x^2 - x + 2$$

$$0 = -0.25x^2 - x + 2 - 2x + 2 \quad \text{Ryk alt til højre}$$

$$0 = -0.25x^2 - 3x + 4 \quad \text{Reducer}$$

Finder koefficienterne

$$a = -0.25$$

$$b = -3$$

$$c = 4$$

$$y_{1,2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$y_{1,2} = \frac{-(-3) \pm \sqrt{(-3)^2 - 4 \cdot (-0.25) \cdot 4}}{2 \cdot (-0.25)} \quad \text{Indtast tal}$$

$$y_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{9 - (-4)}}{-0.5} \quad \text{Reducer}$$

$$y_{1,2} = \frac{3 \pm \sqrt{13}}{-0.5} \quad \text{Reduer yderligere}$$

Skil regnestykket i to

$$y_1 = \frac{3 + \sqrt{13}}{-0.5} \quad \text{Løs med hensyn til +}$$

$$y_1 = -13,21 \quad \text{Udregn}$$

$$y_2 = \frac{3 - \sqrt{13}}{-0.5} \quad \text{Løs med hensyn til -}$$

$$y_2 = 1,21 \quad \text{Udregn}$$

Nu skal vi finde x

$$y = 2x - 2$$

$$y_1 = 2(-13.21) - 2$$

$$y_1 = -28,42$$

$$y_2 = 2 \cdot 1.21 - 2$$

$$y_2 = 0,42$$

$$P1(-13.21, -28.42)$$

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 22. februar 2022	Fag: Matematik A

$P2(1.21,0.42)$

