

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 17. december 2020	Fag: Matematik A

Opgave 48

a) $3x^2 + 5x + 2 = 0$

$$a = 3$$

$$b = 5$$

$$c = 2$$

Find diskriminanten

$$D = b^2 - 4ac$$

$$= 5^2 - 4 \cdot 3 \cdot 2$$

$$= 25 - 24 \quad \text{Udregn led}$$

$$D = 1 \quad \text{Udregn}$$

Find x_1

$$\frac{-5 \pm \sqrt{1}}{2 \cdot 3}$$

$$\frac{-4}{6} \quad \text{Udregn led}$$

$$x_1 = -\frac{2}{3} \quad \text{Udregn brøk}$$

Find x_2

$$\frac{-5 - \sqrt{1}}{2 \cdot 3}$$

$$\frac{-6}{6} \quad \text{Udregn led}$$

$$x_2 = -1 \quad \text{Udregn brøk}$$

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 17. december 2020	Fag: Matematik A

$$b) \quad 9x^2 - 6x + 1 = 0$$

$$a = 9$$

$$b = -6$$

$$c = 1$$

Find diskriminant

$$D = b^2 - 4ac$$

$$= (-6)^2 - 4 \cdot 9 \cdot 1$$

$$= 36 - 36 \quad \text{Udregn led}$$

$$D = 0 \quad \text{Udregn}$$

$$D = 0$$

Der findes kun 1 løsning

Find x

$$x = \frac{-(-6)}{2 \cdot 9}$$

$$x = \frac{6}{18} \quad \text{Udregn}$$

$$x = \frac{1}{3} \quad \text{For kort brøk}$$

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 17. december 2020	Fag: Matematik A

$$(c) \quad -8x^2 + 8x - 3 = 0$$

$$a = -8$$

$$b = 8$$

$$c = -3$$

Find diskriminanten

$$D = b^2 - 4ac$$

$$= 8^2 - 4 \cdot -8 \cdot 3$$

$$= 64 - 160 \quad | \text{Udregn led}$$

$$D = -96 \quad | \text{Udregn}$$

$$D < 0$$

Ingen løsninger