

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 28. december 2020	Fag: Matematik A

Opgave 004

$$a) \quad 3x^2 \cdot x + 4 \frac{x}{2} = 56$$

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 28. december 2020	Fag: Matematik A

b) Løs for x

$$3x^2 \cdot x + 4 \frac{x}{2} = 56$$

$$3x^2 + 4 \frac{x}{2} = 56$$

$$3x^2 + \frac{4x}{2} = 56$$

$$3x^2 + 2x = 56$$

$$3x^2 + 2x - 56 = 0$$

Udregn første led

Gang ind i brøken

Udregn brøk

Ryk 56 til venstre

$$a = 3$$

$$b = 2$$

$$c = -56$$

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

$$= 2^2 - 4 \cdot 3 \cdot (-56)$$

$$= 4 + 672$$

$$= 676$$

Udregn led

Udregn

$$x_1 = \frac{-2 + \sqrt{676}}{2 \cdot 3}$$

$$= \frac{-2 + 26}{6}$$

Udregn led

$$= \frac{24}{6}$$

Udregn tæller

$$= 4$$

$$x_2 = \frac{-2 - \sqrt{676}}{2 \cdot 3}$$

$$= \frac{-2 - 26}{6}$$

Udregn

$$= \frac{-28}{6}$$

Udregn

$$= -4,6\bar{6}$$

Udregn brøk

$$x = 4$$

x kan ikke være negativ

$$\text{bredde} = x = 4$$

$$\text{Længde} = 3x = 3 \cdot 4$$

$$12$$

Udregn

$$\text{Stiens bredde} = \frac{x}{2} = \frac{4}{2}$$

$$= 2$$

Udregn