

|  |               |  |                      |                  |
|--|---------------|--|----------------------|------------------|
|  | Navn:         |  | Skole:               |                  |
|  | Klasse:<br>20 |  | Dato: 5. januar 2021 | Fag: Matematik A |

## Opgave 052

$$2x + 2y = 40$$

$$x \cdot y = 91$$

Isoler x

$$2x = 40 - 2y$$

$$x = 20 - y$$

Ryk 2y til højre

Divider med 2

Indsæt

$$(20 - y) \cdot y = 91$$

$$20y - y^2 = 91$$

$$-y^2 + 20y - 91 = 0$$

løsnar parentes

Saml

$$a = -1$$

$$b = 20$$

$$c = -91$$

$$D = 20^2 - 4 \cdot (-1) \cdot (-91)$$

$$= 400 - 364$$

$$= 36$$

Udregn

Udregn

$$x_1 = \frac{-20 + \sqrt{36}}{2 \cdot (-1)}$$

$$= \frac{-14}{-2}$$

Udregn

$$= 7$$

Udregn brøk

$$x_2 = \frac{-20 - \sqrt{36}}{2 \cdot (-1)}$$

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

Udregn

$$= 13$$

Udregn brøk

Indsæt  $x_{1,2}$

$$7 \cdot y = 91$$

$$y_1 = 13$$

Divider med 7

$$13 \cdot y = 91$$

$$y_2 = 7$$

Divider med 13