

3. Stegreifaufgabe aus der Mathematik

04.03.2020

Klasse 7c

Name: _____

1. Berechne die Lösung der Gleichung!

a) $12 - (2x - 3) \cdot (x + 7) = -2x^2$;

$$12 - [2x^2 + 14x - 3x - 21] = -2x^2 ;$$
$$12 - 2x^2 - 14x + 3x + 21 = -2x^2 ; \quad | + 2x^2$$
$$33 - 11x = 0 ; \quad \Leftrightarrow \quad | + 11x$$
$$33 = 11x ; \quad | : 11$$
$$x = 3 \quad \mathbb{L} = \{3\}$$

4

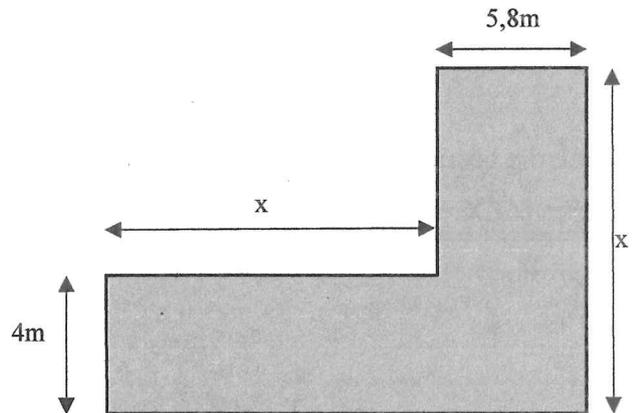
b) $x - 7 \cdot (2x - 6) = -18 + 5 \cdot (12 - 3x)$;

$$x - 14x + 42 = -18 + 60 - 15x ;$$
$$-13x + 42 = 42 - 15x ; \quad | + 15x - 42$$
$$2x = 0 ; \quad | : 2$$
$$x = 0 \quad \mathbb{L} = \{0\}$$

4

Bitte wenden!

2. Erstelle eine Gleichung für die unbekannte Länge x , wenn der Umfang des Grundstücks 60m beträgt, und berechne diese Länge!



$$60 = 4 + x + (x - 4) + 5,8 + x + x + 5,8 ;$$

$$60 = 4x + 11,6 ; | - 11,6$$

$$48,4 = 4x ;$$

$$x = 12,1 \text{ (m)}$$