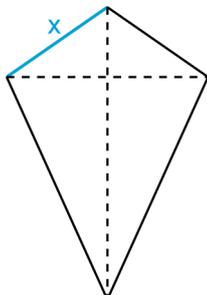


Mit Gleichungen Fragen beantworten

1 Bei einem Drachen ist der Umfang von 300 cm bekannt. Die langen Seiten sind doppelt so lang wie die kurzen.

Skizze:



Gleichung:

$x +$		

Antwort: \_\_\_\_\_

2 Opa Achim ist 20-mal so alt, wie sein Enkel Ruben. Pascal ist doppelt so alt, wie sein Bruder Ruben. Alle zusammen sind 69 Jahre alt.

Tabelle:

Ruben	Pascal	Opa	zusammen
$x$			

Gleichung:

$x +$		

Antwort: \_\_\_\_\_

3 Schreibe als Gleichung und gib die gedachte Zahl an. Mache die Probe.

- Das Doppelte der gedachten Zahl wird um fünf vermindert und nochmals verdoppelt.
- Dies ergibt das Dreifache der Zahl.

Vorüberlegung

Tabelle:

linke Seite	=	rechte Seite
$( \quad ) \cdot 2$		

Gleichung:

	$=$	<u>Klammer auflösen</u>
		$+$
		$-$

Antwort: \_\_\_\_\_

Probe: \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

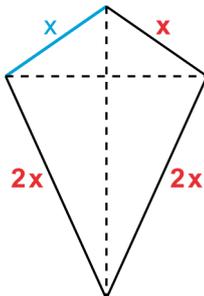
\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_

## Gleichungen. Ungleichungen | Fördern

### Mit Gleichungen Fragen beantworten – Lösung

1 Skizze:



Gleichung:

$$\begin{aligned}x + x + 2x + 2x &= 300 && | \text{ zusammenfassen} \\6x &= 300 && | :6 \\x &= 50\end{aligned}$$

Antwort: Die kurzen Seiten sind 50 cm lang und die langen Seiten 100 cm.

2 Tabelle:

Ruben	Pascal	Opa	zusammen
x	2x	20x	69
3 Jahre	6 Jahre	60 Jahre	69 Jahre

Gleichung:

$$\begin{aligned}x + 2x + 20x &= 69 && | \text{ zusammenfassen} \\23x &= 69 && | :23 \\x &= 3\end{aligned}$$

Antwort: Der Opa ist 60 Jahre alt, Pascal ist 6 und Ruben 3 Jahre alt.

3 Vorüberlegung

Tabelle:

linke Seite		rechte Seite
$(2x - 5) \cdot 2$	=	3x

Gleichung:

$$\begin{aligned}(2x - 5) \cdot 2 &= 3x && | \text{ Klammer auflösen} \\4x - 10 &= 3x && | +10 \\4x &= 3x + 10 && | -3x \\x &= 10\end{aligned}$$

Antwort: Die gedachte Zahl ist 10.

Probe:  $(2 \cdot 10 - 5) \cdot 2 = 3 \cdot 10$   
 $15 \cdot 2 = 30$   
 $30 = 30$