

MATHE 364

01.01. Welche Äquivalenzumformung wäre wohl gut?

a) $2x + 5 = 14$

Kreuze an, welche Äquivalenzumformung dir geeignet erscheint.

Führe diesen Umformungsschritt **aus** und **löse** dann die Gleichung.

<input type="checkbox"/> $2x + 5 = 14 \quad -2$ \Leftrightarrow	<input type="checkbox"/> $2x + 5 = 14 \quad :2$ \Leftrightarrow	<input type="checkbox"/> $2x + 5 = 14 \quad -5$ \Leftrightarrow
---	---	---

b) $2x + 5 = -3x + 27,5$

Kreuze an, welche Äquivalenzumformung dir geeignet erscheint.

Führe diesen Umformungsschritt **aus** und **löse** dann die Gleichung.

<input type="checkbox"/> $2x + 5 = -3x + 27,5 \quad -5$ \Leftrightarrow
<input type="checkbox"/> $2x + 5 = -3x + 27,5 \quad -3x$ \Leftrightarrow
<input type="checkbox"/> $2x + 5 = -3x + 27,5 \quad +3x$ \Leftrightarrow

a) $2x + 5 = 14$

Kreuze an, welche Äquivalenzumformung dir geeignet erscheint.

Führe diesen Umformungsschritt **aus** und **löse** dann die Gleichung.

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
$2x + 5 = 14 \quad -2$ $\Leftrightarrow 2x + 3 = 12 \quad -3$ $\Leftrightarrow 2x = 9 \quad :2$ $\Leftrightarrow x = 4,5$ <i>Dieser erste Schritt führt nicht näher an das Ziel.</i> <i>Es gibt keine falschen Umformungsschritte, höchstens falsch ausgeführte.</i>	$2x + 5 = 14 \quad :2$ $\Leftrightarrow x + 2,5 = 7 \quad -2,5$ $\Leftrightarrow x = 4,5$ <i>geeigneter Umformungsschritt, führt nach zwei Schritten zum Ziel.</i>	$2x + 5 = 14 \quad -5$ $\Leftrightarrow 2x = 9 \quad :2$ $\Leftrightarrow x = 4,5$ <i>geeigneter Umformungsschritt, führt nach zwei Schritten zum Ziel.</i>

b) $2x + 5 = -3x + 27,5$

Kreuze an, welche Äquivalenzumformung dir geeignet erscheint.

Führe diesen Umformungsschritt **aus** und **löse** dann die Gleichung.

<input checked="" type="checkbox"/> $2x + 5 = -3x + 27,5 \quad -5$ $\Leftrightarrow 2x = -3x + 22,5 \quad +3x$ $\Leftrightarrow 5x = 22,5 \quad :5$ $\Leftrightarrow x = 4,5$	<i>geeigneter Umformungsschritt, führt nach drei Schritten zum Ziel.</i>
<input type="checkbox"/> $2x + 5 = -3x + 27,5 \quad -3x$ $\Leftrightarrow -x = -6x + 27,5 \quad +6x$ $\Leftrightarrow 5x = 22,5 \quad :5$ $\Leftrightarrow x = 4,5$	<i>Dieser erste Schritt führt nicht näher an das Ziel.</i> <i>Es gibt keine falschen Umformungsschritte, höchstens falsch ausgeführte.</i>
<input checked="" type="checkbox"/> $2x + 5 = -3x + 27,5 \quad +3x$ $\Leftrightarrow 5x + 5 = 27,5 \quad -5$ $\Leftrightarrow 5x = 22,5 \quad :5$ $\Leftrightarrow x = 4,5$	<i>geeigneter Umformungsschritt, führt nach drei Schritten zum Ziel.</i>