Gleichungen mit Klammern

1 Ergänze die Schritte, die zur Lösung gemacht wurden.

a) $8 + (x - 3) = 15$ | Klammer auflösen

$8 + x - 3 = 15$ | _____

$x + 5 = 15$ | _____

$x = 10$

b) $4(x - 2) = 16$ | _____

$4x - 8 = 16$ | _____

$4x = 24$ | _____

$x = 6$

2 Löse die Gleichung mit Term- und Aquivalenzumformungen. Gib die Umformungen an.

a) $(3 + x) + 6 = 18$ | _____

_____ | _____

_____ | _____

_____

b) $17 - (5 - x) = 19$ | _____

_____ | _____

_____ | _____

_____

c) $7(x + 1) = 14$ | _____

_____ | _____

_____ | _____

_____

d) $4(x - 5) = 12$ | _____

_____ | _____

_____ | _____

_____

© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2016 | www.klett.de | Alle Rechte vorbehalten.
Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten.

Schnittpunkt 7 - Differenzierende Ausgabe
Baden-Württemberg
ISBN 978-3-12-744371-4

Gleichungen | Fördern

Gleichungen mit Klammern – Lösung

1

a)
$$\begin{aligned} 8 + (x - 3) &= 15 && \mid \text{Klammer auflösen} \\ 8 + x - 3 &= 15 && \mid \text{zusammenfassen} \\ x + 5 &= 15 && \mid -5 \\ x &= 10 \end{aligned}$$

b)
$$\begin{aligned} 4(x - 2) &= 16 && \mid \text{Klammer auflösen} \\ 4x - 8 &= 16 && \mid +8 \\ 4x &= 24 && \mid :4 \\ x &= 6 \end{aligned}$$

2

a)
$$\begin{aligned} (3 + x) + 6 &= 18 && \mid \text{Klammer auflösen} \\ 3 + x + 6 &= 18 && \mid \text{zusammenfassen} \\ x + 9 &= 18 && \mid -9 \\ x &= 9 \end{aligned}$$

b)
$$\begin{aligned} 17 - (5 - x) &= 19 && \mid \text{Klammer auflösen} \\ 17 - 5 + x &= 19 && \mid \text{zusammenfassen} \\ 12 + x &= 19 && \mid -12 \\ x &= 7 \end{aligned}$$

c)
$$\begin{aligned} 7(x + 1) &= 14 && \mid \text{Klammer auflösen} \\ 7x + 7 &= 14 && \mid -7 \\ 7x &= 7 && \mid :7 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

d)
$$\begin{aligned} 4(x - 5) &= 12 && \mid \text{Klammer auflösen} \\ 4x - 20 &= 12 && \mid +20 \\ 4x &= 32 && \mid :4 \\ x &= 8 \end{aligned}$$

© Ernst Klett Verlag GmbH, Stuttgart 2016 | www.klett.de | Alle Rechte vorbehalten.
Von dieser Druckvorlage ist die Vervielfältigung für den eigenen Unterrichtsgebrauch gestattet. Die Kopiergebühren sind abgegolten.

Schnittpunkt 7 - Differenzierende Ausgabe
Baden-Württemberg
ISBN 978-3-12-744371-4