DEIN NAME _____ DATUM _____ KLASSE _____ DEINE PERFORMANCE ☆☆☆☆☆

## Aufgabendefinitionen

Löse die linearen Gleichungen

1) $2(x+1)=4$

2) $4(2x-2)=4$

© 2020 mathekoenig.de

DEIN NAME _____ DATUM _____ KLASSE _____ DEINE PERFORMANCE ☆☆☆☆☆

3) $\frac{1}{2}(x+1)=0$

4) $5(x+2)-2(2x-3)=17$

© 2020 mathekoenig.de

DEIN NAME _____ DATUM _____ KLASSE _____ DEINE PERFORMANCE ☆☆☆☆☆

5) $7(3x+4) = x+8$

6) $4(x+4) = -3x+2$

© 2020 mathekoenig.de

DEIN NAME _____ DATUM _____ KLASSE _____ DEINE PERFORMANCE ☆☆☆☆☆

7) $3(2x+4)-2 = 5(x-1)$

8) $10(-2x+3)-5(-4x+2) = x+13$

© 2020 mathekoenig.de

# MUSTERLÖSUNG

## Lösungsdefinitionen

**Teilaufgabe 1)**

$$\begin{aligned} 2(x+1) &= 4 && \mid :2 \\ x+1 &= 2 && \mid -1 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

**Teilaufgabe 2)**

$$\begin{aligned} 4(2x-3) &= 4 && \mid :4 \\ 2x-3 &= 1 && \mid +3 \\ 2x &= 4 && \mid :2 \\ x &= 2 \end{aligned}$$

**Teilaufgabe 3)**

$$\begin{aligned} \frac{1}{2}(x+1) &= 0 && \mid \cdot 2 \\ x+1 &= 0 && \mid -1 \\ x &= -1 \end{aligned}$$

**Teilaufgabe 4)**

$$\begin{aligned} 5(x+2)-2(2x-3) &= 17 \\ 5x+10-4x+6 &= 17 \\ x+16 &= 17 && \mid -16 \\ x &= 1 \end{aligned}$$

© 2020 mathekoenig.de

# MUSTERLÖSUNG

**Teilaufgabe 5)**

$$\begin{aligned}
7(3x+4) &= x+8 \\
21x+28 &= x+8 && \mid -x \\
20x+28 &= 8 && \mid -28 \\
20x &= -20 && \mid :20 \\
x &= -1
\end{aligned}$$

**Teilaufgabe 6)**

$$\begin{aligned}
4(x+4) &= -3x+2 \\
4x+16 &= -3x+2 && \mid +3x \\
7x+16 &= 2 && \mid -16 \\
7x &= -14 && \mid :7 \\
x &= -2
\end{aligned}$$

**Teilaufgabe 7)**

$$\begin{aligned}
3(2x+4)-2 &= 5(x-1) \\
6x+12-2 &= 5x-5 \\
6x+10 &= 5x-5 && \mid -5x \\
x+10 &= -5 && \mid -10 \\
x &= -15
\end{aligned}$$

**Teilaufgabe 8)**

$$\begin{aligned}
10(-2x+3)-5(-4x+2) &= x+13 \\
-20x+30+20x-10 &= x+13 \\
20 &= x+13 && \mid \text{Seiten tauschen} \\
x+13 &= 20 && \mid -13 \\
x &= 7
\end{aligned}$$

© 2020 mathekoenig.de