

Lösungen

Jahrgang 8 – Mathematik (E-Kurs) – 20.04.2020-24.04.2020

Seite 27:

1 a) $x = 1$ b) $x = 1$ c) $x = 4$

2 a) $u = -3$ b) $u = 2$ c) $u = -5$ d) $w = 2$

5 a) $x = 7$; Probe: $(7 + 3)(7 - 6) = 7^2 - 39$; $10 = 10$

b) $x = -2$; Probe: $(-2 - 2)(-2 + 3) = (-2)^2 - 8$
 $-4 = -4$

c) $x = 3$; Probe: $(3 - 5)(3 - 9) = 3^2 + 3$; $12 = 12$

d) $x = 51$;

Probe: $(2 \cdot 51 + 2)(51 - 9) = (51 - 3)(2 \cdot 51 - 11)$
 $4368 = 4368$

e) $y = -\frac{2}{3}$;

Probe: $2\left(\left(-\frac{2}{3}\right)^2 + 9\right) = \left(-\frac{2}{3} + 12\right)\left(2\left(-\frac{2}{3}\right) + 3\right)$
 $\frac{170}{9} = \frac{170}{9}$

f) $x = 3$; Probe: $(3 - 4)(3 + 11) = 3(3 - 12) + 13$
 $-14 = -14$

7 a) $n = -2$ b) $n = -1$ c) $n = 12$
d) $n = 3$ e) $n = \frac{3}{2}$

Seite 28:

9 a) $(x + 6) \cdot 4 = 16x$
 $4x + 24 = 16x$
 $24 = 12x$
 $x = 2$

Moritz hat in der zweiten Zeile das Distributivgesetz (Verteilungsgesetz) nicht angewendet.

10 a) $m = 1$ b) $m = 27$ c) $n = 4$

11 a) $x = -2$ b) $t = -6$ c) $x = -6$