

## 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)  $x = -6$