

1. Berechne!

1. $185 : 0,01$

18500

6. 15% von 200 €

30,00 €

2. $0,03 : 0,1$

0,3

7. 45 l von 60 l sind %

75%

3. $14.850.000$

HT

 $\approx$

14.900.000

rechtw. Δ , Katheten $a = 15$ cm; $b = 20$ cm

8. $c =$ 25 cm

4. $\text{kgV}(4; 5; 15)$

60

9. Würfel $a = 4$ cm, $V =$

64 cm^3

5. $\text{ggT}(30; 45; 60)$

15

10. $2^3 + 9^2 - 36 : 9 + 5^2 =$

110

2. Gib jeweils drei Lösungen (Wertepaare) an!

a.) $x + y = 12$ (1|11); (2|10); (4|8)

b.) $2x + 3y = 20$ (7|2); (1|6); (4|4)

c.) $4x - 2y = 12$ (3|0); (4|2); (7|8)

Lineare Gleichungssysteme grafisch lösen - Übungen

25 min

LB. S. 57 Nr. 5

5. Ermittle grafisch die Lösung des Gleichungssystems. Mache eine Probe.

a) $\begin{cases} y = -x + 5 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$

b) $\begin{cases} 2x + y = 7 \\ 6x - 2y = 6 \end{cases}$

c) $\begin{cases} 6r = 2s - 8 \\ 8s - 12 = 4r \end{cases}$

$\begin{cases} y = -x + 5 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$

$\begin{cases} y = -x + 5 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$

S (2|3)

Probe:

$x = 2$

$y = 3$

$\begin{cases} y = -x + 5 \\ y = 2x - 1 \end{cases}$

$3 = -1 * 2 + 5 = 2 * 2 - 1$

$3 = -2 + 5 \quad 3 = 4 - 1$

$3 = 3$ w.A. $3 = 3$ w.A.

$\begin{cases} 2x + y = 7 \\ 6x - 2y = 6 \end{cases}$

$\begin{cases} y = -2x + 7 \\ y = 3x - 3 \end{cases}$

S (2|3)

Probe:

$x = 2$

$y = 3$

$\begin{cases} y = -2x + 7 \\ y = 3x - 3 \end{cases}$

$3 = -2 * 2 + 7 \quad 3 = 3 * 2 - 3$

$3 = -4 + 7 \quad 3 = 6 - 3$

$3 = 3$ w.A. $3 = 3$ w.A.

$\begin{cases} 6r = 2s - 8 \\ 8s - 12 = 4r \end{cases}$

$\begin{cases} s = 3r + 4 \\ s = 0,5r + 1,5 \end{cases}$

S (-1|1)

Probe:

$r = -1$

$s = 1$

$\begin{cases} s = 3r + 4 \\ s = 0,5r + 1,5 \end{cases}$

$1 = 3 * -1 + 4 \quad 1 = 0,5 * -1 + 1,5$

$1 = -3 + 4 \quad 1 = -0,5 + 1,5$

$1 = 1$ w.A. $1 = 1$ w.A.

Hausaufgabe

5 min

Auf einem Parkplatz stehen insgesamt 33 Autos und Motorräder. Zusammen haben sie 124 Räder.

Wie viele Autos, wie viele Motorräder stehen dort?

$\begin{cases} a + m = 33 \\ 4a + 2m = 124 \end{cases}$

$a = -m + 33$

$a = -1/2m + 31$

S (4|29)