

Tägliche Übung

15 min

1. Kopfrechnen!

- |    |                  |       |     |               |         |
|----|------------------|-------|-----|---------------|---------|
| 1. | $15 \cdot 30 =$  | 450   | 6.  | $630 : 70 =$  | 9       |
| 2. | $21 \cdot 40 =$  | 840   | 7.  | $72 : 80 =$   | 0,9     |
| 3. | $35 \cdot 20 =$  | 700   | 8.  | $480 : 800 =$ | 0,6     |
| 4. | $40 \cdot 25 =$  | 1000  | 9.  | $0 : 0 =$     | #DIV/0! |
| 5. | $80 \cdot 125 =$ | 10000 | 10. | $1000 : 8 =$  | 125     |

2. LB. S 19 Nr. 11, 12

11. Gib, wenn möglich, für x drei passende (1) rationale, (2) ganze, (3) natürliche Zahlen an.  
 a)  $-3 < x < 2$       b)  $-4 < x < 0$       c)  $-5 < x < -4$       d)  $-2 < x < 3$

z. B.:

	(1) rationale	(2) ganze	(3) natürliche
a)	-2,9; 0; +1,1	-2; -1; 0	+1; 0
b)	-3; $-\frac{1}{2}$ ; -2,5	-3; -2; -1	-
c)	-4,1; $-4\frac{2}{5}$ ; -4,5	-	-
d)	0; -1,85; $-\frac{3}{7}$	-1; 0; +1	0; 1; 2

12. Gib zu jeder der Zahlen  $-7,1$ ;  $+7,1$ ;  $-5,9$ ;  $-4$ ;  $-7$  die nächstkleinere und die nächstgrößere ganze Zahl an.

$-3 < -2,8 < -2$

$-8 < -7,1 < -7$ ;       $+7 < +7,1 < +8$ ;       $-6 < -5,9 < -5$ ;       $-5 < -4 < -3$ ;       $-8 < -7 < -6$

Koordinatensysteme und rationaler Zahlen

10 min

Beschreibe den Aufbau des Koordinatensystems, was wir im Mathe-Unterricht verwenden!

- 2 Koordinaten  $\rightarrow$  x und y, 2 Achsen 2P
- Pfeilspitzen zeigen in Richtung der wachsenden Werte 2P
- Koordinatenursprung mit (0;0) 1P
- Einteilung in 4 Quadranten 4P
- Koordinaten eines Punktes angeben mit (x;y) 1P

Übung

20 min

LB S. 21 Nr. 4 und 5 und 7

Arbeitsblatt

4. Zeichne in ein Koordinatensystem (Einheit 1 cm) die Punkte A(6|5), B(0|3) und C(2|0). Zeichne nun die Bildpunkte von A, B und C und notiere ihre Koordinaten  
 a) bei der Achsenspiegelung an der (1) x-Achse, (2) y-Achse;  
 b) bei einer Drehung um  $180^\circ$  (Punktspiegelung) um den Koordinatenursprung.

5. Zeichne in ein Koordinatensystem (Einheit 1 cm) die Punkte  
 a) A(0|-5), B(4|1), C(2|6), D(-5|0). Zeichne das Viereck ABCD.  
 b) A(-5|-3), B(0|0), C(5|-3), D(3|6), E(-3|6). Zeichne das Fünfeck ABCDE.

7. Welche Vorzeichen haben die Koordinaten eines Punktes, der im 1. Quadranten, im 2. Quadranten, im 3. Quadranten, im 4. Quadranten liegt?