

Intensivierungsstunde für Mathematik * Jahrgangsstufe 6

Rechnen mit ganzen Zahlen

1. Berechne

a) $-3 + 7 =$

c) $5 - 7 - 6 + 12 - 8 =$

e) $-5 \cdot 7 =$

g) $-4 \cdot (-12) \cdot 5 =$

i) $-9 \cdot (-7) - 6 + 5 \cdot (-4) =$

b) $6 + (-8) - (-5) =$

d) $-45 + 129 - 28 - 88 + 65 =$

f) $6 \cdot (-3) =$

h) $100 : (-4) + 11 \cdot 3 - (-4) \cdot 5 =$

j) $200 - (-180) : 9 + 11 \cdot (-7) - 111 =$

2. Welche Zahl liegt auf der Zahlengeraden genau zwischen den beiden angegebenen Zahlen?

a) 4 und 122

b) -8 und 2

c) -126 und -80

d) -7 und 33

3. Berechne jeweils den Wert der Summe, der Differenzen, des Produkts und - falls möglich - des Quotienten der beiden angegebenen Zahlen.

a) -18 und 6

b) -144 und -9

c) 10 und 15

d) 32 und -128

4. Drei auf der Zahlengeraden aufeinander folgende Zahlen sollen die folgende Summe bilden. Wie lauten die drei Zahlen?

a) 12

b) -12

c) -123

d) -10203

5. Drei auf der Zahlengeraden aufeinander folgende Zahlen sollen das folgende Produkt bilden. Wie lauten die drei Zahlen?

a) 24

b) -24

c) -210

d) -1320



Lösungen:

1.

- a) $-3 + 7 = 4$
- b) $6 + (-8) - (-5) = -3$
- c) $5 - 7 - 6 + 12 - 8 = -4$
- d) $-45 + 129 - 28 - 88 + 65 = 33$
- e) $-5 \cdot 7 = -35$
- f) $6 \cdot (-3) = -18$
- g) $-4 \cdot (-12) \cdot 5 = 240$
- h) $100 : (-4) + 11 \cdot 3 - (-4) \cdot 5 = 28$
- i) $-9 \cdot (-7) - 6 + 5 \cdot (-4) = 37$
- j) $200 - (-180) : 9 + 11 \cdot (-7) - 111 = 32$

2.

- a) Zwischen 4 und 122 liegt 63.
- b) Zwischen -8 und 2 liegt -3.
- c) Zwischen -126 und -80 liegt -103.
- d) Zwischen -7 und 33 liegt 13.

3.

- a) $-18 + 6 = -12$; $-18 - 6 = -24$; $-18 \cdot 6 = -108$; $-18 : 6 = -3$
- b) $-144 + (-9) = -153$; $-144 - (-9) = -135$; $-144 \cdot (-9) = 1296$;
 $-144 : (-9) = 16$
- c) $10 + 15 = 25$; $10 - 15 = -5$; $10 \cdot 15 = 150$; $10 : 15$ geht nicht!
- d) $32 + (-128) = -96$; $32 - (-128) = 160$; $32 \cdot (-128) = -4096$;
 $32 : (-128) =$ geht nicht!

4.

- a) $12 = 3 + 4 + 5$
- b) $-12 = -5 + (-4) + (-3)$
- c) $-123 = -42 + (-41) + (-40)$
- d) $-10203 = -3402 + (-3401) + (-3400)$

5.

- a) $24 = 2 \cdot 3 \cdot 4$
- b) $-24 = -4 \cdot (-3) \cdot (-2)$
- c) $-210 = -7 \cdot (-6) \cdot (-5)$
- d) $-1320 = -12 \cdot (-11) \cdot (-10)$