

Mathematik Klasse 5

Ganze Zahlen



Name: _____

Datum: _____

Punkte: ____ / 24

1 Berechne

a) $-247 - 268 =$ _____

b) $-46 + 153 =$ _____

c) $-382 + (-59) =$ _____

d) $624 - (-213) =$ _____

____ / 4 P.

2 Ordnen und Betrag

a) Ordne mit dem Kleinerzeichen: -121 ; -120 ; $|121|$; $|-120|$; -111 ; -112

b) Welche ganzen Zahlen haben einen Betrag von mindestens 5 und höchstens 8?

____ / 4 P.

3 Setze Klammern

Setze ein oder mehrere Klammerpaare so, dass die Rechnung stimmt. Die Reihenfolge der Zahlen und Rechenzeichen bleibt erhalten.

a) $-4 \cdot 3 - 5 + 8 = 16$

b) $3 + 3 \cdot 3 - 3 : 3 = 0$

____ / 3 P.

4 Stelle einen Term auf und berechne

a) Addiere zur Gegenzahl von 15 die Differenz von 8 und -29 .

b) Multipliziere den Quotienten aus -72 und 18 mit der Summe von -72 und 56.

____ / 4 P.

5 Berechne mit Zwischenschritten

a) $22 - (45 - 21) \cdot 3$

b) $(108 - 31) - (-13 + 94) - (-4)$

c) $[35 - (-25)] : [2^4 - (-7) \cdot 2]$

____ / 6 P.

6 Tauchfahrt

Ein Forschungsfahrzeug befindet sich 90 m unter der Wasseroberfläche. Seine Höhe wird mit -90 m angegeben. Es steigt zunächst um 65 m. Anschließend taucht es dreimal jeweils 80 m tiefer. Auf welcher Höhe befindet es sich danach? Stelle einen Term auf und berechne.

____ / 3 P.



Musterlösung

1 Berechne

- a) -515
- b) 107
- c) -441
- d) 837

2 Ordnen und Betrag

- a) $-121 < -120 < -112 < -111 < 120 < 121$
- b) $-8; -7; -6; -5; 5; 6; 7; 8$

3 Setze Klammern

- a) $-4 \cdot (3 - 5) + 8 = 8 + 8 = 16$
- b) $(3 + 3) \cdot (3 - 3) : 3 = 0$

Weitere gültige Klammerungen sind zulässig.

4 Stelle einen Term auf und berechne

- a) $-15 + (8 - (-29)) = -15 + 37 = 22$
- b) $(-72 : 18) \cdot (-72 + 56) = (-4) \cdot (-16) = 64$

5 Berechne mit Zwischenschritten

- a) $22 - 24 \cdot 3 = 22 - 72 = -50$
- b) $77 - 81 + 4 = 0$
- c) $60 : [16 - (-14)] = 60 : 30 = 2$

6 Tauchfahrt

$$-90 + 65 - 3 \cdot 80 = -25 - 240 = -265$$

Das Fahrzeug befindet sich auf -265 m, also 265 m unter der Wasseroberfläche.