

Geuze und rationale Zahlen

Name: _____ Klasse: _____ Datum: _____

1) Ordne die Zahlen. Beginne mit der kleinsten Zahl.

1, 10, 6, -2, 8, -4, -5, -1, 0, 3

2) Berechne und verbinde das Ergebnis mit dem richtigen Kasten.

$$(-1) + (-6) =$$

$$(-2) + (+2) =$$

$$(+3) - (+4) =$$

$$(+2) - (-2) =$$

$$(+5) - (+5) =$$

$$(-3) - (-3) =$$

$$(-8) - (-3) =$$

$$(+6) - (+3) =$$

$$(-2) + (-2) =$$

$$(-1) + (+8) =$$

< 0 (negativ)

= 0

> 0 (positiv)

Ganze und rationale Zahlen

3) Beantworte die Fragen.

Welche Temperatur wird angezeigt?

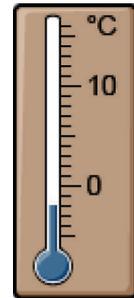
- 2 °C 2 °C -0,2 °C -3 °C

Die Temperatur steigt um 9 °C. Gib die neue Temperatur an.

- 8,8 °C 7 °C 11 °C 5 °C

Die Temperatur fällt um 7 °C. Gib die neue Temperatur an.

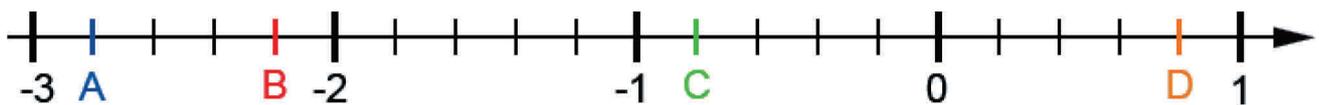
- 11 °C -9 °C -5 °C -7,2 °C



4) Ordne die rationalen Zahlen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten.

0,9; -0,35; -6,93; 2,6; -0,6; 8,56; 0,76; -7,5

5) Welche Zahl steht an der entsprechenden Stelle? Wähle die richtige Zahl aus.



Stelle A: -3,1 -2,8 2,8 -2,4

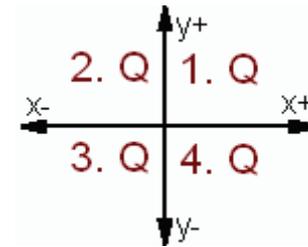
Stelle B: -2,2 -3,4 -2,1 -3,8

Stelle C: -0,08 1,2 -1,2 -0,8

Stelle D: 0,9 0,08 0,4 0,8

Ganze und rationale Zahlen

6) In welchem Quadranten liegen die Punkte im Koordinatensystem?
Ordne die Punkte den vier Quadranten zu.



1. Quadrant

2. Quadrant

3. Quadrant

4. Quadrant

Ganze und rationale Zahlen

7) Berechne und verbinde mit dem richtigen Ergebnis.

$(-3) + (-5) =$	+8
$(-5) - (-3) =$	-8
$(+3) + (+5) =$	-2
$(-3) + (+5) =$	+2

8) In drei Städten wurde zu einer bestimmten Zeit die Temperatur notiert.
Beantworte die folgenden Fragen. Wähle die richtige Antwort aus.

Stadt	Temperatur in °C
München	-4
Wien	3
Moskau	-12

Ist es in Wien wärmer als in München?

- ja nein

Wie groß ist der Temperaturunterschied zwischen Wien und Moskau?

- 14 °C 15 °C 9 °C 12 °C

In Wien fällt die Temperatur in der Nacht um 7 °C. Gib die neue Temperatur an.

- 10 °C -4 °C 3 °C -7,3 °C

In München steigt die Temperatur am nächsten Tag um 12 °C. Gib die neue Temperatur an.

- 8 °C 16 °C 4 °C 8 °C

Ganze und rationale Zahlen

9) Berechne und ordne die Rechnungen nach der Größe ihrer Ergebnisse.
Beginne mit dem kleinsten Ergebnis.

_____ $(+6) : (+3) - (+5) \cdot (+3) =$

_____ $(-4) + (+5) \cdot (-4) =$

_____ $(-4) + (-8) \cdot (-2) =$

_____ $(-3) \cdot (+2) - (+10) \cdot (-5) =$

10) Ist das Ergebnis positiv oder negativ?
(a und b sind positiv.)

$- (+a) =$

$(-a) \cdot (-b) =$

$(-a) : (+b) =$

$(-a) : (-b) =$

$(+a) \cdot (+b) =$

$+(-a) =$

positiv

negativ

$(-a) \cdot (+b) =$

$(+a) \cdot (-b) =$

$+ (+a) =$

$(+a) : (+b) =$

$-(-a) =$

$(+a) : (-b) =$

11) Multipliziere und kreuze das richtige Ergebnis an.

$(-5) \cdot (-3) \cdot (+2) =$

-30

-15

+15

+30

Ganze und rationale Zahlen

12) Berechne und verbinde mit dem richtigen Ergebnis.

$(-3,2) + (-7,1) - (-4,7) =$	-15
$(+3,2) - (-7,1) + (-4,7) =$	-5,6
$(-3,2) - (+7,1) - (+4,7) =$	+5,6
$(+3,2) - (-7,1) + (+4,7) =$	15

13) Multipliziere und kreuze das Produkt an.

$$(-8) \cdot (-2) \cdot (-2) =$$

-32

-16

+16

+32

14) Gib den Quotienten an.

$$(-30) : (-5) =$$

-6

+6

+2

$$(+12) : (-2) =$$

-3

+6

-6

$$(-14) : (-2) =$$

+7

-2

-7

$$(+24) : (+12) =$$

-6

+2

-2

$$(-16) : (+4) =$$

-4

+4

-8

15) Berechne und verbinde mit dem richtigen Ergebnis.

$$\left(-\frac{6}{5}\right) \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) =$$

$$\left(-\frac{2}{3}\right) - \left(-\frac{1}{6}\right) =$$

$$\left(-\frac{9}{5}\right) : \frac{3}{2} =$$

$$\frac{5}{12} + \left(-\frac{5}{6}\right) =$$

$$-\frac{5}{12}$$

$$\frac{3}{5}$$

$$-\frac{6}{5}$$

$$-\frac{1}{2}$$

16) Eine Wanderung führt auf den Hohen Dachstein mit etwa 3000 m Höhe. In Hallstatt, dem Ausgangspunkt der Wanderung auf etwa 500 m Seehöhe, hat es 14,5 °C.

Die Temperatur sinkt mit steigender Seehöhe. Je 100 m nimmt sie um etwa 0,75 °C ab.

Wie kalt ist es am Gipfel?

Auf dem Hohen Dachstein hat es _____ °C.