

1. Berechne den Flächeninhalt und den Umfang eines Parallelogramms!

$$a = 4,5 \text{ cm}$$

$$b = 11,5 \text{ cm}$$

$$h_a = 7 \text{ cm}$$

2. Zeichne eine Zahlengerade mit der Einheitsstrecke 1cm!

Trag die angegebenen Zahlen ein!

$$-6,3; -1; +1\frac{1}{2}; +4; +2\frac{3}{4}$$

3. Fülle den Lückentext aus!

Der _____ gibt den Abstand der Zahl vom Nullpunkt an.

Zahlen mit gleichem _____, aber unterschiedlichen

Vorzeichen, liegen auf der Zahlengeraden symmetrisch zum Nullpunkt,

sie heißen _____.

4. Setze <; =; > ein!

$$-8,3 \text{ _____ } +2,5$$

$$|-1| \text{ _____ } |+1|$$

$$9,7 \text{ _____ } +9,70$$

$$+3 \text{ _____ } -17$$

5. Ordne die Zahlen der Größe nach!

Beginne mit der kleinsten Zahl!

$$-3; -3,75; -3\frac{1}{2}; +2; -3,1; +2\frac{1}{4}; +2,2$$

6. a) Welche Zahl ist um 3 größer als 18? _____

Begründe!

b) Welche Zahl ist um 6 größer als -8? _____

Begründe!

c) Welche Zahl ist um 4 kleiner als -9? _____

Begründe!

d) Welche Zahl ist um 12 kleiner als 0? _____

Begründe!

7. Es gibt 3 verschiedene Bedeutungen des Minuszeichens.

Gib jeweils ein Beispiel an:

1.) Vorzeichen negativer Zahlen, z.B.: _____

2.) Rechenzeichen der Subtraktion, z.B.: _____

3.) Zeichen für die Gegenzahl, z.B.: _____

8. Wie heißen die Teile einer Potenz?

3 ... _____ oder _____.

„hoch“ 4 ... _____ oder _____.

3^4 ... _____.

9. Schreibe als Potenz!

a) $6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 6$

b) $z \cdot z \cdot z$

Schreibe die Potenzen als Produkt gleicher Faktoren!

c) h^6

b) 7^2

10. Schreibe als Zehnerpotenz!

a) 1 000 000 000

b) 10

11. Schreibe als natürliche Zahl!

$$10^6$$

12. Schreibe als natürliche Zahl und als Zehnerpotenz!

zehntausend

13. Schreibe als natürliche Zahl!

$$4,9 \cdot 10^4$$

14. Berechne!

$$(+3) + (+7) =$$

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

$$(+4) + (-8) =$$

$$(-4) + (-7) =$$

$$(-9) + (+2) =$$

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

$$(+7) + (-11) =$$

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

15. Ergänze!

Zahl		-16	
Gegenzahl	+9,7		
Betrag			3

16. Gib ohne zu zeichnen an, in welchem Quadranten diese Punkte liegen!

A (+4 / +3) _____

B (-6 / -9) _____

C (-2 / +7) _____

D (+5 / -8) _____

17. Zeichne ein Koordinatensystem!

a) Beschrifte die Achsen!

b) Trage folgende Punkte ein:

A (+ 2 / +4); B (-2 / +4); C (-3 / -2); D (+6 / -5)

c) Welcher Punkt liegt zum Punkt A symmetrisch, wenn die y^+ - Achse die Symmetrieachse ist? _____

d) Gib die Koordinaten dieses Punktes an! _____

e) Welcher Punkt liegt im 3. Quadranten? _____

f) In welchem Quadranten liegt der Punkt D? _____