

BASISWISSEN 10 (2)

- 1.) Berechne das Volumen und die Oberfläche eines 5 cm hohen Prismas, das als Grundfläche ein gleichseitiges Dreieck mit der Grundseite 3 cm hat.

--

- 2.) Berechne die Oberfläche einer Kugel, in die 10 Liter passen.

--

- 3.) Für welchen Radius hat das Volumen und die Oberfläche einer Kugel die gleiche Maßzahl?

--

- 4.) Berechne die Koordinaten des Schnittpunktes (S) der beiden linearen Funktionen:

I.) $y = 2x - 7$

II.) $y = -0,5x - 2$

--

- 5.) Eine lineare Funktion besitzt die Gleichung:

$f(x) = y = -3x - 4$

- Gib die Koordinaten von drei Punkten an, die zur Funktion gehören.
- Gib die Steigung der Funktion an.
- Durch welche Bereiche des KS verläuft sie?
- Berechne ihre Nullstelle.

--

- 6.) Eine quadratische Funktion besitzt die Gleichung:

$f(x) = y = x^2 + 4x - 1$

- Ergänze die Koordinaten der folgenden Punkte so, dass sie zur Funktion gehören.
 $A(-3/?)$; $B_1(?/4)$; $B_2(?/4)$
- Berechne ihre Nullstellen.
- Berechne ihren Scheitelpunkt.

--

- 7.) Vereinfache:

a.) $\frac{(3 \cdot \sqrt{5})^2}{(5 \cdot \sqrt{3})^2} =$

b.) $\sqrt{8^2 - 3^2} =$

--

- 8.) Löse folgende fiktive Formel

nach s auf: $\frac{2}{3}v = \frac{4}{3} \cdot s^2 \cdot t$

--