

Abschlussarbeit Klasse 9 ohne Taschenrechner

1. Berechne.

(a) $15 + 1,5 - \frac{1}{4}$ (b) $11^2 + \sqrt{81} - 15$ (c) $12 : 3 - 4 \cdot 0$ (d) $\frac{1}{2} : \frac{1}{4} - 1$

2. Wie viel kostet eine 26 € teure Monatskarte, wenn ihr Preis um 2% steigt?

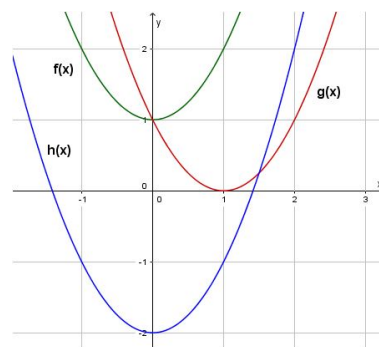
3. Wie groß ist der Flächeninhalt, wenn sich die Seitenlängen eines Quadrates mit einem Flächeninhalt von 9 cm² um 1 cm vergrößern?

4. Forme die folgenden Gleichungen jeweils in die Form $y = mx + n$ um und gib jeweils m und n an.

(a) $2y = 4x - 8$ (b) $x + y = 8$ (c) $x + 4y = 16 - x$ (d) $3y - 6x = 12$

5.

(a) Gib die Funktionsgleichungen für die Graphen der Funktionen $f(x)$, $g(x)$ und $h(x)$ an.



(b) Welche Nullstellen besitzen die Funktionen?

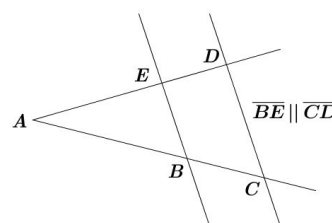
6. Schreibe mithilfe von Variablen.

- (a) Die Summe dreier aufeinander folgender natürlichen Zahlen.
- (b) Das Produkt aus einer geraden ganzen Zahl und ihrem Nachfolger.
- (c) Das Quadrat einer ungeraden natürlichen Zahl.

7. Gib jeweils die Länge der Strecke x an.

(Strahlensätze)

- (a) $\overline{AB} = 2 \text{ cm}$, $\overline{BC} = 2 \text{ cm}$, $\overline{BE} = 2 \text{ cm}$, $\overline{CD} = x$
- (b) $\overline{AB} = 3 \text{ cm}$, $\overline{BC} = 6 \text{ cm}$, $\overline{ED} = 4 \text{ cm}$, $\overline{AE} = x$



8. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit beim Glücksrad „Weiß“ zu drehen?

- (a)
- (b)
- (c)
- (d)