

3. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6 / (G8)

1. Schreibe als Gleichung und bestimme die Lösungsmenge, $G = \mathbb{Q}_0^+$.
Welche Zahl muss man vom 12. Teil des Produktes der Zahlen 5,67 und 50,4 subtrahieren, um den 9. Teil des Quotienten der Zahlen 48,042 und 0,34 zu erhalten ?
2. Berechne auf zwei Arten: I) mit Brüchen und II) mit Dezimalzahlen.
 - a) $\frac{714}{210} \cdot 2,48 + \frac{16}{125} =$
 - b) $\left(3,5 + \frac{63}{224}\right) : \frac{11}{8} =$
3.
 - a) Zeichne ein Parallelogramm ABCD mit $a = 5 \text{ cm}$, $b = 3,5 \text{ cm}$ und $\alpha = 45^\circ$.
Wie groß sind die übrigen Winkel des Parallelogramms ?
 - b) In einem Koordinatensystem sind drei Punkte mit den Koordinaten $(-1|-1)$, $(3|1)$ und $(-2|2)$ gegeben.
Gib die Koordinaten eines vierten Punktes an, so dass das Viereck ein Parallelogramm ist. Wie viele Möglichkeiten gibt es ?
4. Eine Baugrube mit 125 m^2 Fläche muss 42 cm hoch mit Sand aufgefüllt werden.
Ein LKW bringt bei jeder Fahrt $3,5 \text{ m}^3$ Sand. Wie oft muss er fahren ?
5. Wie schwer ist die Luft in einem Klassenzimmer, das 10 m lang, 6 m breit und 2,5 m hoch ist ? (Ein m^3 Luft wiegt 1,3 kg)
6. Ein Gemüsegroßhändler erhält eine Lieferung Tomaten aus Holland. Die Lieferung hat ein Bruttogewicht von 3960 kg. Die Tara entspricht 4,5% der Lieferung.
Wie viele Kilogramm Tomaten hat der Händler erhalten ?