

4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

1. Stelle anhand eines Beispiels fest, ob folgende Aussagen wahr oder falsch sind.
 - a) Die Summe zweier ganzer Zahlen mit unterschiedlichen Vorzeichen hat immer einen positiven Wert. Die Aussage ist _____
 - b) Zu jeder ganzen Zahl gibt es genau eine Zahl, sodass der Wert der Summe beider Zahlen null ist. Die Aussage ist _____
 - c) Wenn man eine ganze Zahl nacheinander zweimal von sich selbst subtrahiert, dann hat das Ergebnis den gleichen Betrag wie die Ausgangszahl. Die Aussage ist _____

2. Berechne den Termwert.

$$324 - [5 - (43 - 170) - (29 + 142)] =$$

3. Addiere zum Dreifachen einer ganzen Zahl 86, um 53 zu erhalten. Wie heißt die ganze Zahl? Mache einen x-Ansatz.

4. Ergänze die folgende Tabelle.

Bruch	$\frac{4}{5}$		$\frac{3}{4}$			
Dezimalbruch				0,08	$0,\bar{3}$	
Prozent		12,5%				70%

4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

5. Berechne die fehlenden Tabellenwerte.

Grundwert	500		5500	500
Prozentwert	55	63		
Prozentsatz		35%	12%	180%

6. Ein Stück Fleisch wiegt 800 g und kostet 12,80 €. Wie viel kostet das Fleisch noch, wenn man 150 g davon abschneidet?
7. Frau Huber ist beim Zahnarzt in Behandlung. Ihre Krankenkasse erstattet 75% der Kosten. Sie reicht eine Rechnung ihres Zahnarztes ein und erhält daraufhin einen Betrag von 1245 € von ihrer Krankenkasse überwiesen. Wie hoch war die Zahnarztrechnung?
8. Die Klasse 6b besuchen 27 Schülerinnen und Schüler. Davon sind 12 Jungen und 15 Mädchen. Runde alle Ergebnisse auf eine Stelle nach dem Komma.
- a) Gib die Anzahl der Jungen und Mädchen in Prozent an.
- b) Wie ändert sich der Prozentsatz, wenn ein weiterer Junge in die Klasse aufgenommen wird.

4. Mathematikschulaufgabe

Klasse 6

9. Im Schlussverkauf wirbt ein Kaufhaus mit 25% Rabatt auf alle Mäntel und Jacken. Was kostet ein Mantel, der vorher 198,80 € gekostet hat im Schlussverkauf?

10. Bestimme die Definitionsmenge der folgenden Bruchterme.

a) $T_1(x) = \frac{32 - 3^4}{2x}$ mit $G = \mathbb{Q}_0^+$

b) $T_2(x) = \frac{x^2 - 8}{5 - x}$ mit $G = \{2; 4; 6; 8\}$

11. Bestimme jeweils die Lösungsmenge.

a) $0,75x - 9 = 2\frac{1}{4}$ mit $G = V_2$

b) $16^2 + 16x = 18^2 + 14^2$ mit $G = \mathbb{Q}_0^+$

12. Entscheide, ob folgende Ungleichungen äquivalent sind.

$x - 2\frac{3}{10} < 12\frac{3}{5}$ und $x - (17 - 14,7) < \frac{144}{12} - 1\frac{2}{5}$ mit $G = \{2; 4; 6; 8\}$