

Name:

## Lineare Gleichungen - Zahlenrätsel - Klapptest 1

Falte zuerst das Blatt entlang Linie 1. Löse dann die Aufgaben.

Falls du bei einzelnen Aufgaben keinen Ansatz gefunden hast, so falte das Blatt entlang Linie 2 und arbeite mit der Hilfe weiter. Du erhältst für die Aufgabe einen halben Punkt. Kontrolliere anschließend die Ergebnisse und notiere die Anzahl der richtigen Aufgaben.

Stelle jeweils eine Gleichung mit einer Variablen auf, bestimme die Lösungsmenge der Gleichung und gib die gesuchte(n) Zahl(en) an.

- 1) Addiert man drei aufeinanderfolgende Zahlen, so erhält man 147.
- 2) Addiert man drei aufeinanderfolgende gerade Zahlen, so erhält man 180.
- 3) Addiert man drei aufeinanderfolgende ungerade Zahlen, so erhält man 207.
- 4) Von drei Zahlen, deren Summe den Wert 150 hat, ist die zweite viermal so groß wie die erste; die dritte ist gleich der Summe aus der ersten und zweiten Zahl.
- 5) Addiert man den vierten, fünften und achten Teil einer Zahl, so ist der Summenwert 46.
- 6) Zerlege die Zahl 150 in zwei Summanden, so dass die Hälfte des einen Summanden gleich dem dritten Teil des anderen ist.
- 7) Addiert man den dritten und den fünften Teil einer Zahl, so erhält man 2 mehr als die Hälfte der Zahl.
- 8) Dividiert man die Summe aus einer Zahl und 7 durch 5, so erhält man dasselbe, als wenn man die Differenz aus der Zahl und 7 mit 3 multipliziert.
- 9) Der siebte Teil einer Zahl ist um 2 größer als der achte Teil.
- 10) Dividiert man die Differenz aus einer Zahl und 2 durch 4, so erhält man 3 mehr, als wenn man die Summe aus der Zahl und 2 durch 8 dividiert.

Datum:



$$x + (x + 1) + (x + 2) = 147$$

$$L = \{48\}, \text{ Zahl ist } 48$$

$$2x + (2x + 2) + (2x + 4) = 180$$

$$L = \{29\}, \text{ Zahl ist } 58$$

$$2x + 1 + (2x + 1 + 2) + (2x + 1 + 4) = 207$$

$$L = \{33\}, \text{ Zahl ist } 67$$

$$x + 4x + (x + 4x) = 150$$

$$L = \{15\}, \text{ Zahl ist } 15$$

$$\frac{x}{4} + \frac{x}{5} + \frac{x}{8} = 46$$

$$L = \{80\}, \text{ Zahl ist } 80$$

$$\frac{x}{2} = \frac{150 - x}{3}$$

$$L = \{60\}, \text{ Zahlen sind } 60/90$$

$$\frac{x}{3} + \frac{x}{5} = \frac{x}{2} + 2$$

$$L = \{60\}, \text{ Zahl ist } 60$$

$$\frac{x + 7}{5} = (x - 7) \cdot 3$$

$$L = \{8\}, \text{ Zahl ist } 8$$

$$\frac{x}{7} = \frac{x}{8} + 2$$

$$L = \{112\}, \text{ Zahl ist } 112$$

$$\frac{x - 2}{4} = \frac{x + 2}{8} + 3$$

$$L = \{30\}, \text{ Zahl ist } 30$$

