

Prozentrechnung

In einer Schulklasse sind 60% der Kinder Mädchen. 50% der Mädchen wohnen auswärts, 40% aller Kinder wohnen am Schulort. Wie viel Prozent der Jungen wohnen außerhalb des Schulorts?

1. Lösungsweg

50% bedeutet die Hälfte. $60\% : 2 = 30\%$ Mädchen auswärts, aber auch 30% Mädchen, die am Schulort wohnen. Andererseits wohnen 40% aller Kinder am Schulort. Daraus folgt: $40\% - 30\% = 10\%$ der Jungen wohnen am Schulort. Dies bedeutet:

Antwort: 90% der Jungen wohnen außerhalb des Schulorts.

2. Lösungsweg

60% der Kinder sind Mädchen und 50% der Mädchen wohnen auswärts. Dies bedeutet: Der Anteil der Mädchen, die auswärts wohnen, beträgt 30%. Andererseits wohnen 60% der Schüler auswärts. Daraus folgt, dass $60\% - 30\% = 30\%$ der Jungen auswärts wohnt.

Antwort: 30% der Jungen wohnen außerhalb des Schulorts.

Die zwei Lösungswege haben zu zwei unterschiedlichen Ergebnissen geführt.

Widerspruch! – Was ist richtig? Was ist falsch? Warum?

Vergleiche folgende Fragen:

- Wieviel Prozent der Jungen wohnen außerhalb des Schulorts?
- Wieviel Prozent der auswärtigen Schüler sind Buben?
- Wieviel Prozent auswärtige männliche Schüler sind in der Klasse?