

2 Das Rechnen ist eigenartig

Multiplizieren einer mehrstelligen Zahl mit 11

Du kennst bereits eine Methode, wie man zweistellige Zahlen schnell mit 11 multiplizieren kann. Funktioniert das auch bei drei- und mehrstelligen Zahlen, die mit 11 multipliziert werden?

Zwei kleine Kostproben seien gegeben:

$$426 \cdot 11 = 4\ 686 \quad (4 + 2 = 6, 2 + 6 = 8, \text{Ergebnis: } 4\ 686)$$

$$5\ 316 \cdot 11 = 58\ 476 \quad (5 + 3 = 8, 3 + 1 = 4, 1 + 6 = 7, \text{Ergebnis: } 58\ 476)$$

Viel Spaß beim Nachdenken!

A U F G A B E N

- 1 Berechne nach der angegebenen Methode!
 a) $361 \cdot 11$ b) $817 \cdot 11$ c) $7032 \cdot 11$ d) $562 \cdot 11$ e) $1849 \cdot 11$

- 2 Auf der abgebildeten Zahlen-CD finden sich sechs Ziffern, die wir in der gegebenen Reihenfolge zu einer sechsstelligen Zahl zusammenfügen können. Wir können bei der kleinsten beginnen, die 142 857 lautet. Multipliziert diese Zahl der Reihe nach mit 2, 3, 4, 5 und 6. Was fällt auf?



- 3 In die folgenden Kreisdreiecke sind Zahlen einzufügen.
 a) Tragt in die leeren Kreise die Zahlen von 1 bis 9 so ein, dass die Summe aller Zahlen auf jeder Dreiecksseite stets 20 ist!
 b) Tragt in die leeren Kreise sechs verschiedene Zahlen so ein, dass das Produkt der drei Zahlen auf jeder Dreiecksseite stets 70 ist!

