

## G32 Binärzahlen und Dezimalzahlen

### Aufgaben

Nachfolgend findet ihr Aufgaben zu Binärzahlen und Dezimalzahlen, mit denen ihr euer neues Wissen testen könnt:

#### A: Wandle vom Binärsystem ins Dezimalsystem um.

- a)  $100101011_2$
- b)  $1111101_2$
- c)  $1110000_2$
- d)  $101010101_2$
- e)  $10101110_2$

#### B: Wandle vom Dezimalsystem ins Binärsystem um.

- a)  $15_{10}$
- b)  $27_{10}$
- c)  $127_{10}$
- d)  $157_{10}$
- e)  $173_{10}$

#### C: Löse die Rechnung im Binärsystem. Kontrolliere die Rechnung im Dezimalsystem (Addition, Subtraktion).

- a)  $1000_2 + 1101_2$
- b)  $1010_2 + 11100_2$
- c)  $110011_2 + 10010_2 + 11_2$
- d)  $10001_2 - 1010_2$
- e)  $10111_2 - 10000_2$
- f)  $10100_2 - 1101_2$

**D: Löse die Rechnung im Binärsystem. Kontrolliere die Rechnung im Dezimalsystem (Multiplikation, Division).**

a)  $1111_2 \cdot 101_2$

b)  $1010_2 \cdot 11_2$

c)  $110101_2 \cdot 1001_2$

d)  $10000_2 : 100_2$

e)  $10111_2 : 10111_2$

f)  $100000011_2 : 111_2$

ENDE