

**Aufgabe 1**

Setze die Collatz-Folge mit dem Startwert  $n = 33$  um drei Folgglieder fort.

**Aufgabe 2**

Setze die Collatz-Folge mit dem Startwert  $n = 30$  um drei Folgglieder fort.

**3–17:** Berechne den Wert des Ausdrucks.

**Aufgabe 3**

$\lfloor 43.253 \rfloor$

**Aufgabe 4**

$\lfloor \sqrt{7} \rfloor$

**Aufgabe 5**

$\lfloor \frac{23}{4} \rfloor$

**Aufgabe 6**

$\lfloor -47.335 \rfloor$

**Aufgabe 7**

$\lfloor 27 \rfloor$

**Aufgabe 8**

$\lfloor -58 \rfloor$

**Aufgabe 9**

$\lceil 17.4 \rceil$

**Aufgabe 10**

$\text{mod}(15, 6)$

**Aufgabe 11**

$\text{mod}(27, 2)$

**Aufgabe 12**

$\text{mod}(5, 17)$

**Aufgabe 13**

$\text{mod}(0, 13)$

**Aufgabe 14**

$\text{mod}(24, 8)$

**Aufgabe 15**

$\text{mod}(4, 0)$

**Aufgabe 16**

$\text{mod}(734, 100)$

**Aufgabe 17**

(a)  $\text{mod}(18, 7)$

(b)  $\text{mod}(-18, 7)$

**Aufgabe 18**

Wie lautet die Collatz-Vermutung?

**Aufgabe 19**

Gib die rekursive Definition der Collatz-Folge an.