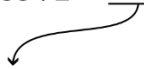


Digitalisierung 4

Aufgabe 1

Teile die Zahl 155 wie in der Grundschule so lange durch zwei, bis als Zahl 0 herauskommt.

$$155 : 2 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad} \text{ Rest } \underline{\quad}$$

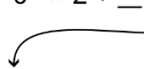
Schreibe jeweils die Zahl vom Rest von unten nach oben hintereinander: _____

Herzlichen Glückwunsch! Du hast soeben eine Zahl vom Dezimalsystem (Zehnersystem) ins Binärsystem (Zweiersystem) umgewandelt.

Aufgabe 2

Die Zahl 11101010 sei eine Zahl im Zweiersystem. Beginne mit der Zahl 0, multipliziere jeweils mit 2 und zähle jeweils die nächste Ziffer der Zahl von vorne nach hinten hinzu. Punkt vor Strich!

$$0 \times 2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$\underline{\quad} \times 2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 2 + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Herzlichen Glückwunsch! Du hast soeben eine Zahl vom Binär- ins Dezimalsystem umgewandelt.