
Besprechung am 14.11.19

Aufgabe 14: *Zahlssysteme*

Geben Sie die folgenden Zahlen in der Ziffernbasis 10 an

14.1 101001_2

14.2 101001_4

14.3 $12D_{16}$

Geben Sie die folgenden Zahlen in der Ziffernbasis 2 an

14.4 61_{10}

14.5 101001_3

14.6 ADE_{16}

Aufgabe 15: *Teiler*

15.1 Geben Sie jeweils die Anzahl der Teiler und die Teiler der Zahlen 28 und 2277 an.

15.2 Geben Sie die größte Zahl $n \in \mathbb{N}$ an, für die gilt: $n < 200$, $5 \mid n$ und $m \nmid n$ für $m \in \{2, 3, 4\}$.

Aufgabe 16: *Rechnen mit Rest*

Geben Sie das jeweils kleinste $n \in \mathbb{Z}_{\geq 0}$ an.

16.1 $7 \equiv_3 n$

16.2 $-7 \equiv_3 n$

16.3 $(1231 + 4008) \equiv_4 n$

Berechnen Sie

16.4 $[16]_{16} + [14]_{16}$

16.5 $[340 \cdot 114]_{16}$

16.6 $[340 \cdot 114]_7$

Vereinfachen Sie

16.7 $[11^{363}]_{12}$

16.8 $[13^2]_{26}$

16.9 $[13^3]_{26}$