

---

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