ESERCIZI DI MATEMATCA DISCRETA

INF- Corso A-D - A. A. 2026-2027
18 Novembre 2026 [1][2]

Esercizio 1. Sia φ la funzione di Eulero. Determinare:

$$\varphi(24),\ \varphi(43),\ \varphi(43),\ \varphi(48),\ \varphi(120),\ \varphi(80),\ \varphi(1000),\ \varphi(240),\ \varphi(40),\ \varphi(121).$$

Esercizio 2. Stabilire se le seguenti congruenze sono vere o false

$$\begin{aligned}
12^{16} &\equiv 2 \pmod{17},\\
26^{28} &\equiv 2 \pmod{29},\\
31^{28} &\equiv 31 \pmod{29},\\
31^{28} &\equiv 2 \pmod{29},\\
23^{11} &\equiv 5 \pmod{11},\\
23^{11} &\equiv 1 \pmod{11},\\
23^{10} &\equiv 1 \pmod{11},\\
11^{48} &\equiv 1 \pmod{104}.
\end{aligned}$$

[1] Nonostante l'impegno, errori, sviste imprecisioni sono sempre possibili, la loro segnalazione è molto apprezzata.

[2] No exploitation, distribution, sale, transfer, publication, public indexing, training of artificial intelligence systems or external transfer is authorised for any part of the content of this file. ALL RIGHTS RESERVED