

# Jaollisuus ja jakojäännökset

Mitkä seuraavista väitteistä ovat tosia?

A. Luku 8 jakaa luvun 32.

B. Luku 0 jakaa luvun 15.

C. Luku 15 jakaa luvun 0.

D.  $-10 \bmod 6 = 4$ .

E.  $-10 \bmod 6 = 2$ .

Äänestä osoitteessa [presemo.helsinki.fi/jym](https://presemo.helsinki.fi/jym).

# Kongruenssi

Oletetaan, että  $a, b \in \mathbb{Z}$  ja  $k, n \in \mathbb{N} \setminus \{0\}$ . Mitkä seuraavista väitteistä ovat totta?

Jos  $a \equiv b \pmod{n}$ , niin ...

A.  $a = qn + r$  ja  $b = qn + r$ , missä  $q, r \in \mathbb{Z}$  ja  $0 \leq r < n$ .

B.  $n \mid (a - b)$ .

C.  $n \mid (a + b)$ .

D.  $a^2 \equiv b^2 \pmod{n}$ .

Äänestä osoitteessa [presemo.helsinki.fi/jym](https://presemo.helsinki.fi/jym).