

## Řešení

- $18x - 1 = x + 1$
- $17x = 2$
- $[17x]_{41} = [2]_{41}$
- Kdy se bude  $(17 \cdot x) \% 41 = 2$ ?
  - $41 = 17 \cdot 2 + 7$
  - $17 = 7 \cdot 2 + 3$
  - $7 = 3 \cdot 2 + 1$
  - $1 = 7 - 3 \cdot 2 = 7 - ((17 - 7 \cdot 2) \cdot 2)$
  - $1 = 7 - 2 \cdot 17 + 4 \cdot 7 = -2 \cdot 17 + 5 \cdot 7$
  - $1 = -2 \cdot 17 + 5 \cdot (41 - 17 \cdot 2) = -2 \cdot 17 + 5 \cdot 41 - 17 \cdot 10$
  - $1 = -12 \cdot 17 + 41 \cdot 5$ 
    - $-12 + 41 = 29$
  - $2 = -24 \cdot 17 + 41 \cdot 10$ 
    - $-24 + 41 = 17$
- $x = 17$