

Feladat: Állapítsuk meg, hogy van-e az f függvény értékei között olyan szám, amely k -hoz relatív prím!

Specifikáció:

$$f : [m, n] \rightarrow \mathbb{N}$$

$$A = \mathbb{Z} \times \mathbb{Z} \times \mathbb{L} \times \mathbb{N}$$

$$A = \mathbb{Z} \times \mathbb{Z} \times \mathbb{Z}$$

$$Q = (a = a' \wedge b = b' \wedge a \leq b + 1 \wedge k = k')$$

$$R = (Q \wedge l = (\exists j \in [a..b] : \text{lnko}(k, j) = 1))$$

Ezt a lin. ker. 2.8 tételre vezethetjük vissza, azonban a visszavezetés általánosított alteres, hiszen nem vagyunk kíváncsiak a keresés által visszaadott függvényargumentumra, amellyel a függvényérték relatív prím k -hoz. Ugyanakkor a visszavezetés paraméteres is k paraméter szerint.

A helyettesítések:

| feladat | | lin. ker. 2.8 |
|-------------------------|-------------------|---------------|
| a | \leftrightarrow | m |
| b | \leftrightarrow | n |
| $\text{lnko}(k, i) = 1$ | \leftrightarrow | $\beta(i)$ |

| |
|------------------------------------|
| $i, l := a - 1, \text{hamis}$ |
| $\neg l \wedge i \neq b$ |
| $l := (\text{lnko}(k, i + 1) = 1)$ |
| $i := i + 1$ |