$f \rho g \iff \exists k \in \mathbb{N} : (\forall n \geq k \Rightarrow f(n) = g(n))$

$A = \{f : \mathbb{N} \to \mathbb{N}\}$

è RIF? sì

$f \rho f \iff f(n) = f(n)$

$f \rho g \iff f(1) = g(1)$

SIM? sì

$f \rho g \iff f(n) = g(n)$

$g \rho f \iff g(n) = f(n)$

TRANS?

$f \rho g \wedge g \rho z \iff f(n) = g(n) \wedge g(n) = z(n)$

$f(n) - g(n) = 0 \quad g(n) - z(n) = 0$

$f(n)(-g(n) + g(n) - z(n) = 0$

$f(n) = z(n)$

$f \rho z$

$\mathbb{R} \quad x \rho y \iff x - y \in \mathbb{Z} = \{0, \pm 1, \pm 2, \dots\}$

$[1] = \{y \in \mathbb{Z} : 1 \rho y\}? \iff \{y \in \mathbb{Z} : 1 - y\}$

$\mathbb{R}/\rho = \{[1]\} = \{\mathbb{Z}\}$

$E = \{1, 2, 3, 4, 5, 6\}$

$x \rho y \iff 5 \mid 2x + 3y$

è RF

$x \rho x \iff 5 \mid 2x + 3x$

è SIM

$x \rho y \iff 5 \mid 2x + 3y$

$y \rho x \iff 5 \mid 2y + 3x$

INS QUO

$[1] \to$ tutti gli el in rel [1]

è TRAN sì

$x \rho y \wedge y \rho z \iff 5 \mid 2x + 3y \wedge 5 \mid 2y + 3z$

$5 \mid 2x + 3y + 2y + 3z$

$5 \mid 2x + 5y + 3z$

poiché $5 \mid 5y$ allora $5 \mid 2x + 3z$

$(a,b) \; \rho \; (c,d)$

$a + d = b + c$

$a - b = c - d$

$\mathbb{Z}^2 / \rho = \{[a,0] : a \in \mathbb{Z}\}$

$a - 0 = c - d$

$a = \underbrace{c - d}$

↳ COST $= a$