

Az  $f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$  függvényre  $f(1) = 1$ , és tetszőleges  $x, y$  egész számokra

$$f(x+y)(f(x) - f(y)) = f(x-y)(f(x) + f(y)).$$

Határozzuk meg  $f$ -et.