

### Newton-módszer polinomra

Közelítsük egy  $n$  fokú  $p$  polinom gyökét,  $x_0$  kezdőpontból  $m$  lépést végezve!

Ha  $x_m = \pm\infty, \text{NaN}$  akkor a `fail` sztringet írjuk ki!

#### Input

$n \ x_0 \ m$

$p_n \dots p_1 \ p_0$

#### Output

$x_m$

#### Korlátok

$0 < m, n < 100$ . A kiértékeléseket Horner-módszerrel végezzük! A kiírt számok **12** értékes jegyet tartalmazzanak!

#### PéldaInput

2 1.0 1

1 0 -2

#### PéldaOutput

1.500000000000