

n := "número informado"

d := "dígito desejado de n "

p := "posição de (d) em (n) em n^o | $p=1$ é unidade, $p=2$ é dezena ...

$$d(n, p) = \frac{(x - x \bmod (10^{p-1}))}{10^{p-1}}, \quad x = n \bmod 10^p$$

$$d(n, p) = \{ n \bmod (10^p) - [n \bmod (10^p)] \bmod (10^{p-1}) \} : (10^{p-1})$$

exemplo 1: $d(n=24, p=1) = \{ 24 \bmod (10^1) - [24 \bmod (10^1)] \bmod (10^0) \} : 10^0$
 $= \{ 4 - 4 \bmod (1) \} : 1$
 $= \{ 4 - 0 \}$
 $= \underline{4} \quad \checkmark$

exemplo 2: $d(n=24, p=2) = \{ 24 \bmod (10^2) - [24 \bmod (10^2)] \bmod (10^1) \} : 10^1$
 $= \{ 24 - 24 \bmod (10) \} : 10$
 $= \{ 24 - 4 \} : 10$
 $= 20 : 10 = \underline{2} \quad \checkmark$

exemplo 3: $d(n=94, p=3) = \{ 94 \bmod (10^3) - [94 \bmod (10^3)] \bmod (10^2) \} : 10^2$
 $= \{ 94 - 94 \bmod (100) \} : 100$
 $= \{ 94 - 94 \} : 100$
 $= 0 : 100 = \underline{0} \quad \checkmark$