

## UNA DEFLAZIONE GALOPPANTE

Indichiamo con  $p$  il prezzo del dolce locale l'anno scorso. L'enunciato del problema si riduce allora all'equazione seguente:

$$p(1 - (t/100)) = t.$$

Quest'equazione, dove  $p$  e  $t$  sono interi positivi, conduce a

$$p = (10000/100 - t) - 100.$$

Il numero 10000 possiede 25 divisori; affinché  $p$  sia un intero positivo,  $100-t$  deve essere un divisore di 10000 tale che  $0 < 100 - t < 100$ . Tra i 25 divisori di 10000, solo 12 sono inferiori a 100. Sostituendo  $100 - t$  con questi 12 numeri, otteniamo i 12 possibili valori di  $t$ : 99, 98, 96, 95, 92, 90, 84, 80, 75, 60, 50 e 20. Il problema ammette quindi 12 soluzioni; il prezzo attuale del dolce di Cheapland può quindi essere rispettivamente di 99, 98, 96, 95, 92, 90, 84, 80, 75, 60, 50 o 20 Zeuro.