

# Criteria di divisibilità

## divisibilità per 2

un numero è divisibile per 2 quando l'ultima cifra è pari cioè quando termina per **0, 2, 4, 6, 8**

- **210** è divisibile per 2 perché l'ultima cifra è 0
- **316** è divisibile per 2 perché l'ultima cifra (6) è pari
- **315** non è divisibile per 2 perché l'ultima cifra (5) non è pari

## divisibilità per 3

un numero è divisibile per 3 quando la somma delle sue cifre è un multiplo di **3**

- **342** è divisibile per 3 perché  $3 + 4 + 2 = 9$  che è multiplo di 3
- **89757** è divisibile per 3 perché  $8+9+7+5+7=36$  ed ancora  $3+6=9$  che è un multiplo di 3
- **271** non è divisibile per 3 perché  $2+7+1=10$  che non è un multiplo di 3

## divisibilità per 5

un numero è divisibile per 5 quando l'ultima cifra è **0** o **5**

- **250** è divisibile per 5 perché l'ultima cifra è 0
- **345** è divisibile per 5 perché l'ultima cifra è 5
- **346** non è divisibile per 5 perché l'ultima cifra è 6

## divisibilità per 7

un numero è divisibile per 7 quando la differenza tra il numero senza l'ultima cifra e il doppio di quest'ultima è **0** o un multiplo di **7**

- **63** è divisibile per 7 perché  $6 - (3 \cdot 2) = 6 - 6 = 0$
- **287** è divisibile per 7 perché  $28 - (7 \cdot 2) = 28 - 14 = 14$  che è multiplo di 7
- **376** non è divisibile per 7 perché  $37 - (6 \cdot 2) = 37 - 12 = 25$  che non è multiplo di 7

## divisibilità per 11

un numero è divisibile per 11 quando la differenza tra la somma delle cifre di posto dispari e quelle di posto pari è **0** o un multiplo di **11**

- **3465** è divisibile per 11 perché  $3 + 6 = 9$  e  $4 + 5 = 9$  e  $9 - 9 = 0$
- **27981** non è divisibile per 11 perché  $2 + 9 + 1 = 12$  e  $7 + 8 = 15$  e  $15 - 12 = 3$  che è diverso da 0 e non è un multiplo di 11

## divisibilità per 13

un numero è divisibile per 13 quando la somma tra il numero senza l'ultima cifra e il quadruplo di quest'ultima è un multiplo di **13**

- **845** è divisibile per 13 perché  $84 + (4 \cdot 5) = 84 + 20 = 104$  e  $10 + (4 \cdot 4) = 10 + 16 = 26$  che è multiplo di 13
- **1467** non è divisibile per 13 perché  $146 + (7 \cdot 4) = 146 + 28 = 174$  e  $17 + (4 \cdot 4) = 17 + 16 = 33$  che non è multiplo di 13

## divisibilità per 17

un numero è divisibile per 17 quando la differenza tra il numero senza l'ultima cifra e il quintuplo di quest'ultima è **0** o un multiplo di **17**

- **1071** è divisibile per 17 perché  $107 - (5 \cdot 1) = 107 - 5 = 102$  e  $10 - (5 \cdot 2) = 10 - 10 = 0$
- **1467** non è divisibile per 17 perché  $146 - (5 \cdot 7) = 146 - 35 = 111$  e  $11 - (5 \cdot 1) = 11 - 5 = 6$  che è diverso da 0 o da un multiplo di 17