

DIVISIBILIDAD

- Lo que aquí se verá será **muy útil** para la descomposición de números primos de forma rápida.
- Un número es divisible por 2 **si su última cifra es 0 y un número par**
- Un número es divisible por 4 si sus dos últimas cifras son ceros o múltiplo de 4
- Un número es divisible por 8 si sus tres últimas cifras son ceros o múltiplo de 8
- Un número es divisible por 3 **si la suma de sus cifras es divisible entre 3;** ejemplo: 6291 es divisible entre 3 porque $6+2+9+1=18$ que es múltiplo de 3, o lo que es lo mismo, 18 es divisible entre 3.
- Un número es divisible por 9 si la suma de sus cifras es divisible entre 9 (como ocurre con el 3).
- Un número es divisible por 25 **si su última cifra termina en 0 ó en 5.**
- Un número es **divisible por 7** si: se suprime la cifra de la derecha, y del número que queda se resta el doble de la cifra suprimida. Se prosigue así y si se llega a cero o a un múltiplo de 7, el número de partida es múltiplo de 7. ej: 644
 $64 - (2 \cdot 4) = 64 - 8 = 56$ que el múltiplo de 7, luego 644 también lo es.
- Un número es divisible por 11 si la diferencia entre la suma de las cifras en lugar par menos la suma de las cifras de lugar impar es cero o múltiplo de 11 ej: 6193 es múltiplo de 11 puesto que $(1+3) - (4+9) = -11$ que es múltiplo de 11.
- El **número total de divisores** primos y compuestos de un número se calcula descomponiendo el número en factores primos, y se **multiplican** los exponentes **incrementados** en una unidad. Ej:
 $60 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$, luego el número total de divisores es $(2+1) \cdot (1+1) \cdot (1+1) = 12$