

CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

Un número es **divisible** por otro cuando la división es exacta, es decir, el resto de la división es 0.

Muchas veces no es necesario hacer la división para saber si un número es divisible por otro:

Un número es **divisible por 2** si termina en 0 o cifra par.

Un número es **divisible por 3** si la suma de sus cifras es un múltiplo de 3.

Un número es **divisible por 4** si el número que forman sus dos últimas cifras es múltiplo de 4, o acaba en 00.

Un número es **divisible por 5** si acaba en 0 o en 5.

Un número es **divisible por 9** si la suma de sus cifras es un múltiplo de 9.

1. Observa estos números y contesta a las siguientes preguntas:

58 - 842 - 106 - 157 - 60 - 94 - 513

- a) ¿Cuáles de estos números acaban en 0 o en cifra par?
- b) ¿Cuáles de estos números son divisibles por 2?

2. Observa el ejemplo y termina de completar la tabla:

	Suma de las cifras	¿Es múltiplo de 3?	¿Es divisible por 3?
915	$9 + 1 + 5 = 15$	Sí	Divisible
1.536			
2.048			
828			
694			

3. Clasifica estos números colocándolos en su fila correspondiente:

55.551 - 417 - 510 - 6.289 - 32 - 2.015 - 97.485 - 926 - 534.005

Divisible por 5	
No divisible por 5	

4. Sin hacer las divisiones, averigua cuáles de los siguientes números son divisibles por 4 y cuáles por 9. ¿Hay alguno divisible por 4 y por 9 a la vez?

500 – 424 – 828 – 918 – 7.443 – 9.109 – 15.759 – 22.134 – 82.368

5. Lee estas frases y escribe V, si son verdaderas, o F, si son falsas. Corrige las que sean falsas:

- Un número es divisible por 3 si acaba en 3.
- Que un número sea divisible por 5 quiere decir que si lo dividimos entre 5, el resto es 0.
- 895 es divisible por 2.
- Un número que acaba en 4 es divisible por 4.
- Que un número sea divisible por 9 quiere decir que la suma de sus cifras sea 9.
- Un número que acaba en 4 no es divisible por 5, sí lo es por 2 y puede serlo por 3.

6. Completa esta tabla poniendo una cruz en la casilla del 2, del 3, del 4, del 5 o del 9, si el número es divisible por 2, por 3, por 4, por 5 o por 9:

Divisible por	6.132	635	103	2.160	279	3.052	1.200	610
2								
3								
4								
5								
9								

¿Hay algún número que no sea divisible por 2, ni por 3, ni por 4, ni por 5 y ni por 9?

7. ¿Se podrían repartir 164.251.975 hormigas en 5 hormigueros artificiales iguales?

1. Observa estos números y contesta a las siguientes preguntas:

58 - 842 - 106 - 157 - 60 - 94 - 513

¿Cuáles de estos números acaban en 0 o en cifra par?

58, 842, 106, 60, 94

¿Cuáles de estos números son divisibles por 2?

58, 842, 106, 60, 94

2. Observa el ejemplo y termina de completar la tabla:

	Suma de las cifras	¿Es múltiplo de 3?	¿Es divisible por 3?
915	$9 + 1 + 5 = 15$	Sí	Divisible
1.536	$1 + 5 + 3 + 6 = 15$	Sí	Divisible
2.048	$2 + 0 + 4 + 8 = 14$	No	No divisible
828	$8 + 2 + 8 = 18$	Sí	Divisible
694	$6 + 9 + 4 = 19$	No	No divisible

3. Clasifica estos números colocándolos en su fila correspondiente:

55.551 - 417 - 510 - 6.289 - 32 - 2.015 - 97.485 - 926 - 534.005

Divisible por 5	510 - 2.015 - 97.485 - 534.005
No divisible por 5	55.551 - 417 - 6.289 - 32 - 926

4. Sin hacer las divisiones, averigua cuáles de los siguientes números son divisibles por 4 y cuáles por 9. ¿Hay alguno divisible por 4 y por 9 a la vez?

500 – 424 – 828 – 918 – 7.443 – 9.109 – 15.759 – 22.134 – 82.368

Divisibles por 4: 500, 424, 828, 82.368.

Divisibles por 9: 828, 918, 7.443, 15.759, 82.368.

El número 82.368 es divisible por 4 y por 9.

5. Lee estas frases y escribe V, si son verdaderas, o F, si son falsas. Corrige las que sean falsas:

F Un número es divisible por 3 si acaba en 3.

(Un número es divisible por 3 si la suma de sus cifras es un múltiplo de 3.)

V Que un número sea divisible por 5 quiere decir que si lo dividimos entre 5, el resto es 0.

F 895 es divisible por 2.

(895 es divisible por 5.)

F Un número que acaba en 4 es divisible por 4.

(Un número que acaba en 4 es divisible por 4 o no.)

F Que un número sea divisible por 9 quiere decir que la suma de sus cifras es 9.

(Que un número sea divisible por 9 quiere decir que la suma de sus cifras es un múltiplo de 9.)

V Un número que acaba en 4 no es divisible por 5, sí lo es por 2 y puede serlo por 3.

6. Completa esta tabla poniendo una cruz en la casilla del 2, del 3, del 4, del 5 o del 9, si el número es divisible por 2, por 3, por 4, por 5 o por 9:

Divisible por	6.132	635	103	2.160	279	3.052	1.200	610
2	X			X		X	X	X
3	X			X	X		X	
4	X			X		X	X	
5		X		X			X	X
9				X	X			

¿Hay algún número que no sea divisible por 2, ni por 3, ni por 4, ni por 5 y ni por 9?

103: es un número primo.

7. ¿Se podrían repartir 164.251.975 hormigas en 5 hormigueros artificiales iguales?

Sí, porque el número de hormigas acaba en 5 y por lo tanto es divisible por 5.