

**PROPÓSITO:**

Utilizar criterios de divisibilidad para solucionar situaciones matemáticas que implican la división exacta.

**MOTIVACIÓN:**

Realicemos juntos el siguiente juego de concentración:

<https://puzzel.org/es/memory/play?p=-MiDoMD1rxCUyNypXSE2>

**EXPLICACIÓN:**

Los criterios de divisibilidad son estrategias que permiten saber de manera rápida si un número es divisible entre otro.

observa el siguiente video para mayor explicación:

<https://www.youtube.com/watch?v=oWXy0k0xaa4>

Lee también atentamente las secciones recuerda y analiza de la página 172 de tu libro de trabajo.

**EJERCICIOS:**

Realiza el taller de competencias de las páginas 172 y 173 de tu libro de trabajo:



## CRITERIOS DE DIVISIBILIDAD

### RECUERDA

Un número es divisible por otro cuando el residuo de su división es cero. Los criterios de divisibilidad permiten determinar con facilidad si un número es divisible por números menores que 10.

### ANALIZA

- Para identificar los divisores de 540 se tienen en cuenta diferentes criterios, como se muestra a continuación.

| NÚMERO | CRITERIO DE DIVISIBILIDAD                                                               |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 2      | Un número es divisible por 2 si termina en 0 o en cifra par.                            |
| 3      | Un número es divisible por 3 si la suma de sus cifras es un múltiplo de 3.              |
| 4      | Un número es divisible por 4 si es par y su mitad es par.                               |
| 5      | Un número es divisible por 5 si termina en 0 o en 5.                                    |
| 6      | Un número es divisible por 6 cuando es par y la suma de sus cifras es un múltiplo de 3. |
| 9      | Un número es divisible por 9 si la suma de sus cifras es un múltiplo de 9.              |
| 10     | Un número es divisible por 10 si termina en 0.                                          |

Un número puede ser divisible por más de un número, en este caso 540 es divisible por:

- 2, ya que termina en 0.
- 3, porque  $5 + 4 + 0 = 9$  y 9 es múltiplo de 3.
- 4, pues  $540 \div 2 = 270$  y 540 y 270 son pares.
- 5, puesto que termina en 0.
- 6, porque es divisible por 2 y por 3.
- 9, ya que la suma de sus cifras ( $5 + 4 + 0$ ) es múltiplo de 9.
- 10, pues termina en 0.

### IDEAS CLAVE

- divisibilidad
- cifras
- múltiplo



### DESARROLLA TUS COMPETENCIAS

#### Interpreta

- 1 RAZONAMIENTO.** Escribe la cifra que falta en cada número para que la afirmación sea verdadera.

245 ..... es divisible por 2.

345 ..... es divisible por 4.

3 ..... 54 es divisible por 3.

310 ..... es divisible por 6.

52 ..... 0 es divisible por 9.

34 ..... 9 es divisible por 9.

545 ..... es divisible por 10.

834 ..... es divisible por 5.

39 ..... 0 es divisible por 4.

483 ..... es divisible por 10.



172

**2 EJERCITACIÓN.** Distribuye los siguientes números en la casilla o casillas de la siguiente tabla.

15 18 72 45 92 28 76  
135 218 420 300 374 436 1038

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| NÚMEROS DIVISIBLES POR 2  |     |
| NÚMEROS DIVISIBLES POR 3  | 15, |
| NÚMEROS DIVISIBLES POR 4  |     |
| NÚMEROS DIVISIBLES POR 5  | 15, |
| NÚMEROS DIVISIBLES POR 6  |     |
| NÚMEROS DIVISIBLES POR 9  |     |
| NÚMEROS DIVISIBLES POR 10 |     |

**3 EJERCITACIÓN.** Completa la tabla. Aplica los criterios de divisibilidad.

| NÚMERO | DIVISIBLE POR |   |   |   |   |   |    |
|--------|---------------|---|---|---|---|---|----|
|        | 2             | 3 | 4 | 5 | 6 | 9 | 10 |
| 48     | ✓             | ✓ | ✓ |   | ✓ |   |    |
| 75     |               |   |   |   |   |   |    |
| 96     |               |   |   |   |   |   |    |
| 234    |               |   |   |   |   |   |    |
| 1452   |               |   |   |   |   |   |    |

Argumenta

**4 COMUNICACIÓN.** Sin hacer las divisiones, señala si las afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F). Justifica tus respuestas.

1780 es divisible por 2. (.....)

3261 es divisible por 3. (.....)

735 es divisible por 5. (.....)

534 es divisible por 2 y por 3. (.....)

Propone

**5 RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.** María del Carmen colecciona cromos de animales; tiene más de 30 y menos de 50. Los quiere organizar en un álbum de manera que en cada página guarde el mismo número de cromos. Si puede ubicar 2, 4, 6, 9, 12 o 18 cromos en cada página, ¿cuántos cromos tiene María del Carmen?

## EVALUACIÓN:

Tarea

Realiza la siguiente actividad interactiva y sube foto de tu puntuación

[https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Criterios\\_de\\_divisibilidad/Criterios\\_de\\_divisibilidad\\_yu646450su](https://es.liveworksheets.com/worksheets/es/Matem%C3%A1ticas/Criterios_de_divisibilidad/Criterios_de_divisibilidad_yu646450su)

**BIBLIOGRAFÍA:**

<https://www.smartick.es/blog/matematicas/divisibilidad/criterios-de-divisibilidad/>