

Destreza con criterios de desempeño:

Identificar múltiplos y divisores de un conjunto de números naturales.

YA LO SABES

1. Observo el gráfico y analizo la información.

El atún es una excelente fuente de proteínas, vitaminas y minerales. Una de las formas más comunes de conseguir este producto es enlatado. Antes de que lleguen a los puntos de venta, las latas de atún son colocadas en cajas de cartón de 12, 24 y 48 unidades.



SI LO SABES, ME CUENTAS

2. Respondo oralmente las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Cómo prefieres servirte el atún?
- ✓ ¿Cuántas latas de atún caben en el cartón de arriba?
- ✓ ¿En qué tabla de multiplicar se encuentran los números 12, 24 y 48?
- ✓ ¿Cuántas columnas y filas de latas hay en el cartón?

CONSTRUYENDO EL SABER

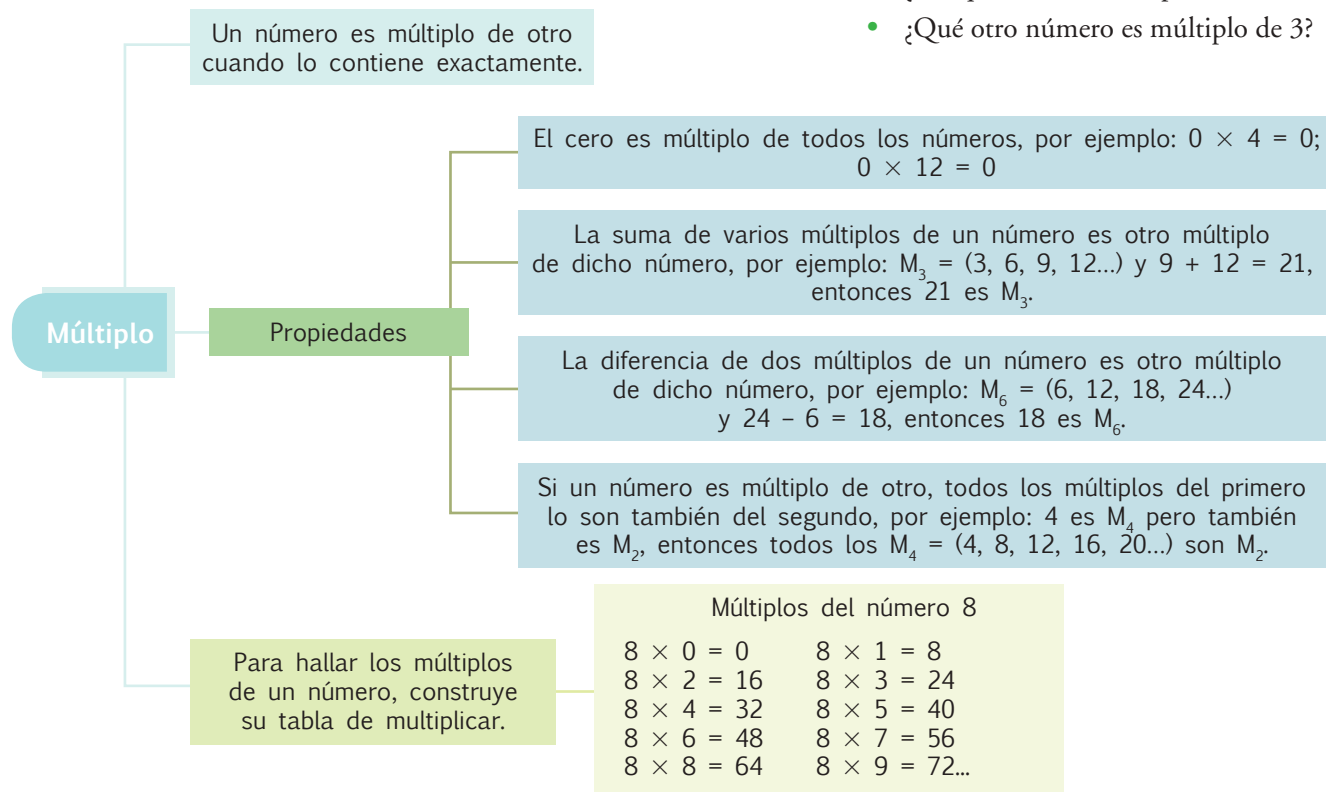
3. Observo los múltiplos de 3 y 5. Luego, contesto verbalmente las preguntas.

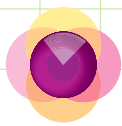
Número	Múltiplo	Razón
3	6	$3 \times 2 = 6$
5	20	$5 \times 4 = 20$

- ¿Por qué el 6 es múltiplo de 3?
- ¿Por qué el 20 es múltiplo de 5?
- ¿Qué otro número es múltiplo de 3?

CONTENIDOS A TU MENTE

4. Analizo el organizador cognitivo:





1. **Verifico** que los tres números que se proponen al inicio de cada frase se complementen en los recuadros en forma correcta.

3, 21 y 7	21	es múltiplo de	7	porque le contiene	3	veces.
8, 6 y 48	48	es múltiplo de	8	porque le contiene	6	veces.
11, 6 y 66	66	es múltiplo de	11	porque le contiene	6	veces.

2. **Observo** la forma de seleccionar los tres múltiplos del número que se indica.

Múltiplos del 7	49	11	77	24	28	15
Múltiplos del 13	38	65	26	40	52	113



EXACTO

Un número es múltiplo de otro cuando le contiene un número exacto de veces.
Ejemplo: El 15 es múltiplo de 5 porque le contiene 3 veces.



NO ES PROBLEMA

ESTRATEGIA: Identificar los datos de un texto.

3. **Leo** el texto y **verifico** si las respuestas son correctas.



En una caja caben 6 columnas de 5 chocolates. ¿Cuántas cajas se necesitan para empacar 120 chocolates?

- ¿Cuántos chocolates hay en cada caja? *Hay 30 chocolates.*
- ¿Cuántas veces le contiene el 120 al 30? *Le contiene 4 veces.*

Respuesta:

Se necesitan 4 cajas de 30 chocolates cada una.



Me **enlazo** con Educación ambiental

4. **Analizo** la siguiente información:

En una escuela se organiza una campaña para recolectar botellas plásticas vacías. Uno de los padres de familia ofrece llevar cajas para acopiar las botellas; si en cada caja entran 12 botellas, ¿cuántas cajas debe llevar el padre de familia para guardar 72 botellas recolectadas?

- ¿Cuántas botellas caben en cada caja? *Caben 12 botellas.*
- ¿Cuál es la tabla del 12 hasta llegar al 72?
 $12 \times 1 = 12, 12 \times 2 = 24, 12 \times 3 = 36, 12 \times 4 = 48,$
 $12 \times 5 = 60, 12 \times 6 = 72.$
- ¿Cuántas veces le contiene el 72 al 12? *Le contiene 6 veces.*

Respuesta: *Se necesitan 6 cajas que contengan 12 botellas cada una.*



Tu mundo digital



Descubre más de múltiplos en:

<http://goo.gl/DJOSbq>



Destreza con criterios de desempeño:

Identificar múltiplos y divisores de un conjunto de números naturales.

YA LO SABES

1. **Observo** el gráfico y **analizo** la información.



La principal función de los carbohidratos es suministrarle energía al cuerpo, especialmente al cerebro y al sistema nervioso. La dosis diaria recomendada de estos alimentos para los hombres con baja actividad física es de 350 a 410 gramos.

SI LO SABES, ME CUENTAS

2. **Respondo** oralmente las siguientes preguntas:

- ✓ Un hombre que no realiza actividad física consume 375 gramos de carbohidratos. ¿Con esta cantidad se podrían hacer 3 grupos de 100 gramos de carbohidratos, sin que quede ningún gramo suelto? ¿Por qué?

CONSTRUYENDO EL SABER

3. **Observo** cuáles son los divisores de un número y **contesto** verbalmente las preguntas.

Número	Divisores	Razón
15	3 y 5	$15 \div 3 = 5$ $15 \div 5 = 3$
28	4 y 7	$28 \div 4 = 7$ $28 \div 7 = 4$

- ¿Cuál es el residuo de la división de 15 para 3?
- ¿Por qué 3 es divisor de 15?
- ¿Cuál es el residuo de la división de 28 para 4?
- ¿Por qué 4 es divisor de 28?
- ¿Qué otro número es divisor de 28?

CONTENIDOS A TU MENTE

4. **Interiorizo** la definición y las propiedades para hallar los divisores de un número.



EXACTO

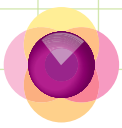
Los términos múltiplo y divisor están relacionados. Por ejemplo: 8 es múltiplo de 4 y 4 es divisor de 8.

Divisores

Un número es divisor de otro cuando lo divide exactamente.

Propiedades de los divisores

1. Todo número entero distinto de 0 es divisor de sí mismo, por ejemplo: $8 \div 8 = 1$; $15 \div 15 = 1$
2. El 1 es divisor de todos los números, por ejemplo: $54 \div 1 = 54$; $36 \div 1 = 36$
3. Si un número es divisor de otros dos, también lo es de su suma y de su diferencia, por ejemplo 6 es D_{12} y D_{36} , y $12 + 36 = 48$, entonces 6 es D_{48} ; por otro lado, $36 - 12 = 24$ y 6 es D_{24} .
4. Si un número es divisor de otro, también lo es de cualquier múltiplo de este, por ejemplo: 4 es D_{12} y los M_{12} son (12, 24, 36, 48, 60...)
5. Si un número es divisor de otro y este lo es de un tercero, el primero lo es del tercero, por ejemplo: 2 es D_4 ; 4 es D_{16} ; entonces 2 es D_{16} .



1. **Verifico** si las respuestas son correctas.

- **Pinto** los dos números que no son divisores de 60.



- Santiago tiene 6 cromos. ¿Cómo puede agruparlos sin que sobre ninguno?
Puede hacer 3 grupos de 2 cromos o 2 grupos de 3 cromos.

- Los divisores de los siguientes números son:

$$20 = \{1, 2, 4, 5, 10 \text{ y } 20\}$$

$$21 = \{1, 3, 7 \text{ y } 21\}$$

$$16 = \{1, 2, 4, 8 \text{ y } 16\}$$

$$13 = \{1 \text{ y } 13\}$$



NO ES PROBLEMA

ESTRATEGIA: Discriminar la opción correcta.



2. **Leo** el texto y **verifico** que la respuesta seleccionada sea la correcta.

Alonso quiere empaquetar 32 libros en cajas iguales sin que sobre ninguno.

¿Qué combinaciones de las siguientes alternativas son posibles?

Grupo 1: a y b

Grupo 2: b y d

Grupo 3: c y e

Grupo 4: c y f

- a) En cajas de 3 libros cada una.
- b) En cajas de 4 libros cada una.
- c) En cajas de 5 libros cada una.
- d) En cajas de 8 libros cada una.
- e) En cajas de 2 libros cada una.
- f) En cajas de 6 libros cada una.

Respuesta:

La opción correcta es el Grupo 2, porque 4 y 8 son divisores de 32. En todas las demás opciones al menos uno de los números no son divisores de 32.



Me **enlazo** con CIENCIAS NATURALES

3. **Leo** la información y **verifico** si los procesos planteados son correctos.

La edad de Paola es un número impar menor que 30, es un número de dos cifras y, además, 9 es divisor de su edad. ¿Cuántos años tiene Paola?

- ¿De qué números menores que 30 es divisor el 9? *9 es divisor de 9, 18 y 27.*
- De entre 9, 18 y 27, ¿qué número es de dos cifras y es impar? *27.*

Respuesta:

Paola tiene 27 años.

