	<b>IED COLEGIO TÉCNICO COMERCIAL PUENTE</b>		
	<b>ASIGNATURA:</b> Matemáticas	<b>GRADO:</b> Sexto	<b>FECHA DE ENTREGA:</b> Marzo 22 de 2024
	<b>DOCENTE:</b> Luis Antonio Parrado.		Plan de apoyo - Día R Primer Periodo 2024

## MATEMÁTICAS

### Descomposición en factores primos

Carlos vende jabones, y desea hacer anchetas que tengan más de un jabón y todas tengan la misma cantidad. Si tiene 15 jabones, ¿de cuántas maneras puede organizar las anchetas?



### Recuerda

#### ¿Cómo se descompone un número en factores primos?

Descomponer un número en factores primos consiste en escribirlo como una multiplicación de números primos, así:

#### Método 1

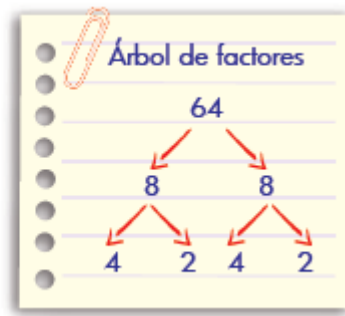
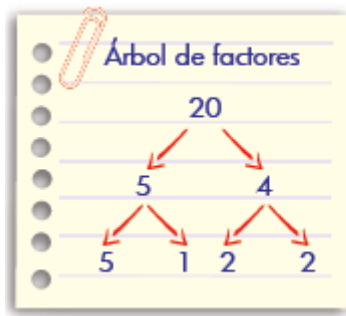
- ◆ Se divide el número por el primer primo, en este caso 2.
- ◆ El resultado (cociente) se escribe abajo del primer número y se vuelve a dividir, en este caso es por 2.
- ◆ El segundo cociente es 5 y es divisible por 5, quedando como último cociente el 1.

20	2
10	2
5	5
1	
$20 = 2 \times 2 \times 5$	

- ◆ Por último, el número se escribe como el producto de factores primos.

#### Método 2

- ◆ Solo debes buscar una multiplicación que te dé como resultado el número que tienes en la parte superior, y de esta manera descompones la cantidad dada.



## Aplica y resuelve

- Realiza la descomposición de los siguientes números:  
 a. 74      b. 35      c. 96      d. 80
- Utiliza el árbol de factores para hallar la descomposición de factores.  
 a. 64      b. 24      c. 88      d. 42
- La galera se empleó en el mar mediterráneo en los siglos IX (9) A XVII (17).  
 Descompón los números compuestos que hay entre estos números en sus factores primos.
- Une con flechas cada número con su factorización correspondiente:

40	$2 \times 2 \times 5 \times 5$
36	$2 \times 2 \times 3 \times 5$
100	$2 \times 3 \times 7$
60	$2 \times 2 \times 2 \times 5$
42	$2 \times 2 \times 3 \times 3$

- Escribe cada factorización empleando potenciación cuando sea posible:

Número	Factorización	Factores en forma de potencia
48	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$	$2^4 \times 3$
<input type="text"/>	<input type="text"/>	$3^3 \times 5$
<input type="text"/>	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3$	<input type="text"/>
200	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	$3^2 \times 5$