



# Tema 2: Divisibilidad

# N

## SOLUCIONARIO: DESCOMPOSICIÓN FACTORIAL

1. Descompón en factores primos los siguientes números:

$$\begin{array}{r|l} 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 54 & 2 \\ 27 & 3 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 200 & 2 \\ 100 & 2 \\ 50 & 2 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$\begin{array}{r|l} 360 & 2 \\ 180 & 2 \\ 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$90 = 2 \cdot 3^2 \cdot 5$$

$$200 = 2^3 \cdot 5^2$$

$$54 = 2 \cdot 3^3$$

$$360 = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5$$

2. Escribe el número que representa cada descomposición:

a)  $2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 2 \cdot 9 \cdot 5 = 90$

e)  $2^7 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 128$

b)  $2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$

f)  $2^2 \cdot 5^2 \cdot 7 = 4 \cdot 25 \cdot 7 = 700$

c)  $2^3 \cdot 3^2 = 8 \cdot 9 = 72$

g)  $3 \cdot 5 \cdot 11 = 165$

d)  $2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 = 8 \cdot 3 \cdot 25 = 600$

h)  $2^4 \cdot 5 = 16 \cdot 5 = 80$



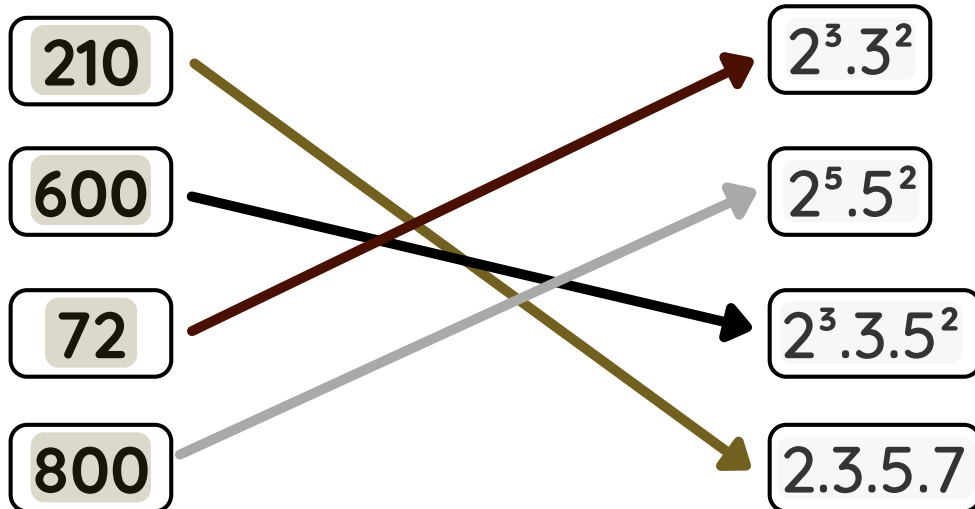


# Tema 2: Divisibilidad

# N

## SOLUCIONARIO: DESCOMPOSICIÓN FACTORIAL

3. Relaciona cada número con su descomposición:



<b>210</b>	2	<b>600</b>	2	<b>72</b>	2	<b>800</b>	2
105	3	300	2	36	2	400	2
35	5	150	2	18	2	200	2
7	7	75	3	9	3	100	2
1		25	5	3	3	50	2
		5	5	1		25	5
		1				5	5
						1	





# Tema 2: Divisibilidad

# N

## SOLUCIONARIO: DESCOMPOSICIÓN FACTORIAL

4. Escribe el número que falta en las siguientes igualdades:

a)  $80 = 2^{\square} \cdot 5$

$$\begin{array}{r|l} 80 & 2 \\ 40 & 2 \\ 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

b)  $110 = 2 \cdot 5 \cdot \square$

$$\begin{array}{r|l} 110 & 2 \\ 55 & 5 \\ 11 & 11 \\ 1 & \end{array}$$

c)  $250 = 2 \cdot 5^{\square}$

$$\begin{array}{r|l} 250 & 2 \\ 125 & 5 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

d)  $600 = 2^{\square} \cdot 3^{\square} \cdot 5^{\square}$

$$\begin{array}{r|l} 600 & 2 \\ 300 & 2 \\ 150 & 2 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

e)  $400 = 2^{\square} \cdot 5^{\square}$

$$\begin{array}{r|l} 400 & 2 \\ 200 & 2 \\ 100 & 2 \\ 50 & 2 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

f)  $750 = 2 \cdot 3 \cdot 5^{\square}$

$$\begin{array}{r|l} 750 & 2 \\ 375 & 3 \\ 125 & 5 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

