



## 6. Actividades guiadas: cálculo del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo

Pág. 1 de 3

1 Calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de 12 y de 18.

- Descompón los números en factores primos.

12		<input type="text"/>	18		<input type="text"/>	
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	12 = <input type="text"/> · <input type="text"/> · <input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	18 = <input type="text"/> · <input type="text"/> · <input type="text"/>
1			1			

- Calcula el máximo común divisor.

Compara los factores y toma los que estén a la vez en 12 y en 18.

12 =	<input type="text"/>	·	<input type="text"/>	·	3	Tomamos el 2 } Tomamos el 3 }	máx.c.d. (12, 18) = <input type="text"/> · <input type="text"/> = <input type="text"/>
18 =	2	·	<input type="text"/>	·	<input type="text"/>		

- Calcula el mínimo común múltiplo.

Compara los factores y toma los que estén a la vez en 12 y en 18 y los que no lo estén.

12 =	<input type="text"/>	·	<input type="text"/>	·	<input type="text"/>	Tomamos el 2 } Tomamos el 2 } Tomamos el 3 } Tomamos el 3 }	mín.c.m. (12, 18) = <input type="text"/> · <input type="text"/> · <input type="text"/> · <input type="text"/> = <input type="text"/>
18 =	<input type="text"/>	·	<input type="text"/>	·	<input type="text"/>		

12      18



## 6. Actividades guiadas: cálculo del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo

Pág. 2 de 3

2 Calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de 18 y 27.

- Descompón los números en factores primos.

$$\begin{array}{r|l}
 18 & \square \\
 \square & \square \\
 \square & \square \\
 1 & 
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r|l}
 27 & \square \\
 \square & \square \\
 \square & \square \\
 1 & 
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{l}
 18 = 2 \cdot 3^{\square} \\
 27 = 3^{\square}
 \end{array}$$

- Para calcular el máximo común divisor, toma los factores primos comunes, con el menor exponente con que aparecen.

$$\left. \begin{array}{l}
 18 = 2 \cdot \square \cdot \square = 2 \cdot \square^{\square} \\
 27 = 3 \cdot \square \cdot \square = \square^{\square}
 \end{array} \right\} \text{máx.c.d. (18, 27) = } 3^{\square} = \square$$

- Para calcular el mínimo común múltiplo, toma todos los factores primos, los comunes y los no comunes, elevados al mayor exponente con que aparecen.

$$\left. \begin{array}{l}
 18 = 2 \cdot \square \cdot \square = 2 \cdot \square^{\square} \\
 27 = \square \cdot \square \cdot 3 = \square^{\square}
 \end{array} \right\} \text{mín.c.m. (18, 27) = } 2 \cdot 3^{\square} = \square$$



## 6. Actividades guiadas: cálculo del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo

- 3** Calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de 360 y 450.

- Descompón los números en factores primos.

360 = 2<sup>4</sup> · 3<sup>3</sup> · 5<sup>1</sup>

450 = 2<sup>2</sup> · 3<sup>3</sup> · 5<sup>2</sup>

- Para calcular el máximo común divisor, toma los factores primos comunes, elevados al menor exponente con que aparecen.

$$\text{máx.c.d. } (360, 450) = 2 \cdot 3^{\square} \cdot 5 = \square$$

- Para calcular el mínimo común múltiplo, toma todos los factores primos, comunes y no comunes, elevados al mayor exponente con que aparecen.

$$\text{mín.c.m. } (360, 450) = 2^{\square} \cdot 3^{\square} \cdot 5^{\square} = \square$$