

**Operaciones con enteros. Redondeo. Máximo común divisor. Mínimo común múltiplo.**

1. Realiza las siguientes operaciones combinadas (4.5 puntos):

a)  $6 + 4 - [-3 + 1 - (2 - 5 + 6) - 4] - 7$

b)  $9 - [6 - (-3 - 5 + 9) + 6 - (4 - 10) - 5] + 1 - (9 - 4)$

c)  $[6 - (5 - 4 - 3 - 2) + [2 - 3 - (4 + 5 - 6 + 11)] - 4 + (6 - 1)] - 7 + 8$

2. Completa la tabla siguiente (1.5 puntos):

|                | Redondeo a la unidad de millar | Redondeo a las centenas |
|----------------|--------------------------------|-------------------------|
| 7789           |                                |                         |
| 9368           |                                |                         |
| Error cometido |                                |                         |

3. Descompón en factores primos los siguientes números y luego halla el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de las siguientes parejas de números (4 puntos):

a) 240 y 300

b) 84 y 126

## Solución

1. Realiza las siguientes operaciones combinadas (4.5 puntos):

$$\begin{aligned}
 \text{a) } & 6 + 4 - [-3 + 1 - (2 - 5 + 6) - 4] - 7 = 6 + 4 - [-2 - (3) - 4] - 7 = \\
 & = 10 - (-2 - 3 - 4) - 7 = 10 - (-9) - 7 = 10 + 9 - 7 = \\
 & = \underline{\underline{12}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{b) } & 9 - [6 - (-3 - 5 + 9) + 6 - (4 - 10) - 5] + 1 - (9 - 4) = \\
 & = 9 - [6 - (1) + 6 - (-6) - 5] + 1 - (5) = \\
 & = 9 - [6 - 1 + 6 + 6 - 5] + 1 - 5 = 9 - 12 - 4 = \underline{\underline{-7}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{c) } & [6 - (5 - 4 - 3 - 2) + [2 - 3 - (4 + 5 - 6 + 11)] - 4 + (6 - 1)] - 7 + 8 = \\
 & = [6 - (-4) + [-1 - (14)] - 4 + 5] + 1 = [6 + 4 + (-15) + 1] + 1 = \\
 & = (10 - 15 + 1) + 1 = -4 + 1 = \underline{\underline{-3}}
 \end{aligned}$$

2. Completa la tabla siguiente (1.5 puntos):

|                | Redondeo a la unidad de millar | Redondeo a las centenas |
|----------------|--------------------------------|-------------------------|
| 7789           | 8.000                          | 7800                    |
| 9368           | 9.000                          | 9.400                   |
| Error cometido | 211 ; 368                      | 11 ; 32                 |

3. Descompón en factores primos los siguientes números y luego halla el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de las siguientes parejas de números (4 puntos):

a) 240 y 300

|     |   |     |   |
|-----|---|-----|---|
| 240 | 2 | 300 | 2 |
| 120 | 2 | 150 | 2 |
| 60  | 2 | 75  | 3 |
| 30  | 2 | 25  | 5 |
| 15  | 3 | 5   | 5 |
| 5   | 5 | 1   |   |
| 1   |   |     |   |

$$\begin{aligned}
 240 &= 2^4 \cdot 3 \cdot 5 \\
 300 &= 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2 \\
 \text{m.c.d.}(240, 300) &= 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = \underline{\underline{60}} \\
 \text{m.c.m.}(240, 300) &= 2^4 \cdot 3 \cdot 5^2 = \underline{\underline{1200}}
 \end{aligned}$$

b) 84 y 126

|    |   |     |   |
|----|---|-----|---|
| 84 | 2 | 126 | 2 |
| 42 | 2 | 63  | 3 |
| 21 | 3 | 21  | 3 |
| 7  | 7 | 7   | 7 |
| 1  |   | 1   |   |

$$84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7$$

$$126 = 2 \cdot 3^2 \cdot 7$$

$$m.c.d.(84, 126) = 2 \cdot 3 \cdot 7 = \underline{\underline{42}}$$

$$m.c.m.(84, 126) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 = \underline{\underline{252}}$$

www.yoquieroaprobar.es