

Prueba de Matemáticas

Curso: 2º E.S.O. D

Apellidos:

Nombre:

Realizar las siguientes operaciones combinadas (**6 puntos**):

1. $5 + 4 \cdot 2 - 3 \cdot 3 + 10 \cdot 2 - 7 \cdot 3 =$

2. $6 + 4 \cdot 2 + (3 \cdot 5 - 10) \cdot 2 - 7 \cdot 2 =$

3. $9 \cdot (-3 \cdot 2 + 9) - 6 \cdot (2 \cdot 6 - 10) + 5 \cdot 4 =$

4. $6 + (5 \cdot 2 - 4 \cdot 2 + 3 - 2) \cdot 4 - 3 \cdot (2 + 3) + 8 =$

5. 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, 300

b) 84, 126

I.E.S. "Fernando de Mena"

Departamento de Matemáticas

15 de octubre de 2003

Prueba de Matemáticas

Curso: 2º E.S.O. D

Apellidos:

Espacio para la firma del
padre y/o de la madre

Nombre:

Realizar las siguientes operaciones combinadas (4,5 puntos):

$$1. 5 + 4 \cdot 2 - 3 \cdot 3 + 10 \cdot 2 - 7 \cdot 3 = 5 + 8 - 9 + 20 - 21 = \\ = 13 - 9 + 20 - 21 = 4 + 20 - 21 = 24 - 21 = \underline{\underline{3}}$$

$$2. 6 + 4 \cdot 2 + (3 \cdot 5 - 10) \cdot 2 - 7 \cdot 2 = 6 + 8 + (15 - 10) \cdot 2 - 14 = \\ = 6 + 8 + 5 \cdot 2 - 14 = 6 + 8 + 10 - 14 = \underline{\underline{10}}$$

$$3. 9 \cdot (-3 \cdot 2 + 9) - 6 \cdot (2 \cdot 6 - 10) + 5 \cdot 4 = 9 \cdot (-6 + 9) - 6 \cdot (12 - 10) + 20 = \\ = 9 \cdot 3 - 6 \cdot 2 + 20 = 27 - 12 + 20 = \underline{\underline{35}}$$

$$4. 6 + (5 \cdot 2 - 4 \cdot 2 + 3 - 2) \cdot 4 - 3 \cdot (2 + 3) + 8 = 6 + (10 - 8 + 3 - 2) \cdot 4 - 3 \cdot 5 + 8 = \\ = 6 + 3 \cdot 4 - 3 \cdot 5 + 8 = 6 + 12 - 15 + 8 = \underline{\underline{11}}$$

5. 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, 300

$$\begin{array}{r|l} 240 & 2 \\ 120 & 2 \\ 60 & 2 \\ 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 300 & 2 \\ 150 & 2 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & \end{array}$$

$$240 = 2^4 \cdot 3 \cdot 5 ; \text{MCD}(240, 300) = 2^2 \cdot 3 \cdot 5 = \underline{\underline{60}}$$

$$300 = 2^2 \cdot 3 \cdot 5^2 ; \text{MCM}(240, 300) = 2^4 \cdot 3 \cdot 5^2 = \underline{\underline{1200}}$$

b) 84, 126

$$\begin{array}{r|l} 84 & 2 \\ 42 & 2 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 126 & 2 \\ 63 & 3 \\ 21 & 3 \\ 7 & 7 \\ 1 & \end{array}$$

$$84 = 2^2 \cdot 3 \cdot 7 ; \text{MCD}(84, 126) = 2 \cdot 3 \cdot 7 = \underline{\underline{42}}$$

$$126 = 2 \cdot 3^2 \cdot 7 ; \text{MCM}(84, 126) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 7 = \underline{\underline{252}}$$