

Prueba de Matemáticas

Curso: 2º E.S.O. D

Apellidos:

Nombre:

Hallar el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de las siguientes parejas de números
(2 puntos por apartado):

a) 18, 20

b) 24, 56

c) 120, 150

d) 96, 180

e) 88, 33

I.E.S. "Fernando de Mena"

Departamento de Matemáticas

7 de noviembre de 2003

Prueba de Matemáticas

Curso: 2º E.S.O. D

Apellidos:

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

Nombre:

Hallar el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de las siguientes parejas de números (2 puntos por apartado):

a) 18, 20

$$\begin{array}{r|l} 18 & 2 \\ 9 & 3 \\ 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 20 & 2 \\ 10 & 2 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 18 = 2 \cdot 3^2 \\ 20 = 2^2 \cdot 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{MCM}(18, 20) = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 = 180 \\ \text{MCD}(18, 20) = 2 \end{array}$$

b) 24, 56

$$\begin{array}{r|l} 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 56 & 2 \\ 28 & 2 \\ 14 & 2 \\ 7 & 7 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 24 = 2^3 \cdot 3 \\ 56 = 2^3 \cdot 7 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{MCM}(24, 56) = 2^3 \cdot 3 \cdot 7 = 168 \\ \text{MCD}(24, 56) = 2^3 = 8 \end{array}$$

c) 120, 150

$$\begin{array}{r|l} 120 & 2 \\ 60 & 2 \\ 30 & 2 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 150 & 2 \\ 75 & 3 \\ 25 & 5 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 120 = 2^3 \cdot 3 \cdot 5 \\ 150 = 2 \cdot 3 \cdot 5^2 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{MCM}(120, 150) = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2 = 600 \\ \text{MCD}(120, 150) = 2 \cdot 3 \cdot 5 = 30 \end{array}$$

d) 96, 180

$$\begin{array}{r|l} 96 & 2 \\ 48 & 2 \\ 24 & 2 \\ 12 & 2 \\ 6 & 2 \\ 3 & 3 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 180 & 2 \\ 90 & 2 \\ 45 & 3 \\ 15 & 3 \\ 5 & 5 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 96 = 2^5 \cdot 3 \\ 180 = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{MCM}(96, 180) = 2^5 \cdot 3^2 \cdot 5 = 1440 \\ \text{MCD}(96, 180) = 2^2 \cdot 3 = 12 \end{array}$$

e) 88, 33

$$\begin{array}{r|l} 88 & 2 \\ 44 & 2 \\ 22 & 2 \\ 11 & 11 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{r|l} 33 & 3 \\ 11 & 11 \\ 1 & 1 \end{array} \quad \begin{array}{l} 88 = 2^3 \cdot 11 \\ 33 = 3 \cdot 11 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{MCM}(88, 33) = 2^3 \cdot 3 \cdot 11 = 264 \\ \text{MCD}(88, 33) = 11 \end{array}$$