



① Clasifique los siguientes números en primos y compuestos. (T1- 4)

2, 3, 6, 9, 11, 15, 19, 21, 29, 39

② Descomponga en factores primos los siguientes números (T1-5)

1) 12

2) 14

3) 40

4) 24

5) 35

6) 75

7) 27

8) 81

9) 100

10) 36

③ Encuentre el máximo común divisor de cada pareja por descomposición en factores primos. (T1-6)

1) 12 y 20

2) 15 y 20

3) 18 y 24

4) 15 y 30

5) 10 y 20

6) 8 y 24

7) 20 y 30

8) 18 y 27

④ Encuentre el mínimo común múltiplo de cada pareja por descomposición en factores primos. (T1-7)

1) 6 y 4

2) 8 y 12

3) 6 y 8

4) 5 y 10

5) 9 y 18

6) 7 y 21

7) 12 y 18

8) 8 y 20

⑤ Resuelva los problemas. (T1-6 y T 1-7)

1) Hay dos sabores de dulces, 20 dulces de fresa y 24 dulces de piña. Se reparten en bolsas de tal manera que en cada bolsa haya la misma cantidad de cada sabor. ¿Cuál es la mayor cantidad de dulces en una bolsa?

2) Hay una cinta que tiene gradación en cada 8 cm y otra en cada 12 cm. ¿En cuántos cm coinciden la gradación por primera vez en ambas cintas?

Para encontrar el M.C.D. hay otra manera que se llama el algoritmo de Euclides. El proceso consiste en seguir dividiendo al divisor entre residuo. Es muy útil cuando los números son grandes.

Ejemplo 1:

Encontrar el M.C.D. de 11,011 y 1,547

Paso 1: $11,011 \div 1,547 = 7$ residuo 182

Paso 2: $1,547 \div 182 = 8$ residuo 91

Paso 3: $182 \div 91 = 2$ residuo 0

Ejemplo 2:

Encontrar el M.C.D. de 391 y 323

Paso 1: $391 \div 323 = 1$ residuo 68

Paso 2: $323 \div 68 = 4$ residuo 51

Paso 3: $68 \div 51 = 1$ residuo 17

Paso 4: $51 \div 17 = 3$ residuo 0

Entonces, el M.C.D. de 11,011 y 1,547 es 91. Entonces, el M.C.D. de 391 y 323 es 17.

Encuentre el m.c.m. por descomposición en factores primos.

1) 5 y 9

2) 12 y 36

3) 12 y 18