|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Título de la materia: | Matemáticas |   |   |
| Nivel: | ESO 1 | Opción: | B |
| Nombre: |   | Grupo: |   |
| Evaluación: |   | N.º: |   |
| Calificación: |   | Fecha: |   |

***Ejercicio nº 1.-***

**¿Cuáles de estos números son múltiplos de tres? Explica por qué:**

**15 ‒ 20 ‒ 19 ‒ 33 ‒ 49 ‒ 12**

 Solución:

Son múltiplos de tres los números 12, 15 y 33, porque el cociente es exacto:

12 : 3 = 4 15 : 3 = 5 33 : 3 = 11

***Ejercicio nº 2.-***

**Calcula todos los divisores de los siguientes números:**

**a) 46**

**b) 34**

 Solución:

a) Divisores de 46 = 1, 2, 23, 46

b) Divisores de 34 = 1, 2, 17, 34

***Ejercicio nº 3.-***

**Descompón en factores primos:**

**a) 12**

**b) 36**

**c) 450**

 Solución:







***Ejercicio nº 4.-***

**Calcula por el método artesanal:**

**a) máx.c.d. (20, 25)**

**b) máx.c.d. (12, 16)**

**c) máx.c.d. (9, 27)**

 Solución:

a) máx.c.d. (20, 25)

Divisores de 20 = 1, 2, 4, **5**, 10, 20

Divisores de 25 = 1, **5**, 25

máx.c.d. (20, 25) = 5

b) máx.c.d. (12, 16)

Divisores de 12 = 1, 2, 3, **4**, 6, 12

Divisores de 16 = 1, 2, **4**, 8, 16

máx.c.d. (12, 16) = 4

c) máx.c.d. (9, 27)

Divisores de 9 = 1, 3, **9**

Divisores de 27 = 1, 3, **9**, 27

máx.c.d. (9, 27) = 9

***Ejercicio nº 5.-***

**Calcula descomponiendo en factores primos:**

**a) mín.c.m. (10, 12)**

**b) máx.c.d. (15, 45, 65)**

 Solución:



mín.c.m. (10,12) = 22 · 5 · 3 = 60



máx.c.d. (15, 45, 65) = 5

***Ejercicio nº 6.-***

**El dependiente de una papelería tiene que organizar en botes 36 bolígrafos rojos, 60 bolígrafos azules y 48 bolígrafos negros, de forma que en cada bote haya el mayor número de bolígrafos posible y todos tengan el mismo número sin mezclar los colores. ¿Cuántos pondrá en cada bote?**

 Solución:



máx.c.d. (36, 48, 60) = 22× 3 = 12

En cada bote pondrá 12 bolígrafos.

***Ejercicio nº 7.-***

**¿Cuál es la capacidad del menor depósito posible que puede llenarse con un número exacto de bidones de 12, 16 y 18 litros, respectivamente?**

 Solución:



mín.c.m. (12, 16, 18) = 24× 32= 144

La capacidad del depósito será de 144 litros.

***Ejercicio nº 8.-***

**Calcula los múltiplos de 57 comprendidos entre 5 200 y 5 600.**

 Solución:



Tomamos el número siguiente al cociente, 92.

El primer múltiplo de 57 mayor que 5 200 es 57 · 92 = 5 244. A partir de él, vamos sumando 57 para obtener los siguientes múltiplos.

Los múltiplos pedidos son: 5 244, 5 301, 5 358, 5 415, 5 472, 5 529, 5 586.