

Examen Tema 1. Números enteros.



Nombre:

Ejercicio 1. Responde verdadero o falso, razonando la respuesta

- a) Un número se dice primo si tiene más de dos divisores
- b) 0 es un divisor de todos los números
- c) Sacando factor común se cumple que $3 + 21 + 15 = 3 \cdot (7 + 5)$
- d) El matemático que demostró que existían infinitos números primos era Fermat
- e) 195 es múltiplo de 13
- f) La suma de dos números enteros siempre es un número natural

Ejercicio 2. Calcula las siguientes operaciones con números enteros

- a) $-7 - 3$
- b) $-7 - 5$
- c) $-4 - (-8)$
- d) $4 - 14$
- e) $6 - (-17)$
- f) $4 - 2 \cdot (3 - 9)$
- g) $8 - (10 - 6 : 3)$
- h) $6 + 3 \cdot (-3 - 2)$
- i) $3 - 2 \cdot (-3) - 8 : 4$
- j) $18 + 6 : (-3) - 3 \cdot (-2)$
- k) $[8 - (-10 + 14)] : [9 - (4 + 2 \cdot 3)]$
- l) $-5 \cdot [4 - (3 - 2 \cdot 5 + 8)] - [15 - (-5)]$

Ejercicio 3. Múltiplos y divisores

- 3.1. Halla todos los divisores de: a) 12 b) 18 c) 24 ¿Quién sería el mcd(12,18 y 24)?
- 3.2 Calcula el mcd y el mcm de 56, 80 y 48 factorizando en números primos
- 3.3 Escribe el menor múltiplo de 15 por encima de 1000
- 3.4 Escribe un poquito sobre Sophie Germain y sobre los primos que llevan su nombre
- 3.5 Si un número es múltiplo de 12, también es múltiplo de todos los divisores de 12

Ejercicio 4. Responde a estas cuestiones

- 4.1. Calcula el valor de "a" para que el número siguiente **a356** sea divisible por 3 y 2
- 4.2. El menor número que tiene por divisores a 3, 4 y 12 es
- 4.3. Si el mcm de dos números es 150 y uno de ellos es 50. ¿Quién podría ser el otro n° ?
- 4.4. ¿113 es un número primo o compuesto?. Razona tu respuesta
- 4.5. ¿La suma de dos múltiplos de 8 siempre es un múltiplo de 8? Razona tu respuesta

Ejercicio 5. Resuelve estos problemas explicando cómo los soluciones

- a) El dependiente de una papelería tiene que repartir 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 bolígrafos pondrá en cada bote? ¿Cuántos botes necesita?

- b) Compramos un frigorífico. Cuando lo enchufamos a la red eléctrica está a la temperatura ambiente, que es de 25 °C. Si cada hora la temperatura baja 5 °C, ¿a qué temperatura estará al cabo de 6 horas?

- c) Halla el número de soldados de un cuartel sabiendo que hay entre 600 y 800 y que si se agrupan de 12 en 12 sobran 3 y lo mismo ocurre si se agrupan de 18 en 18 y de 28 en 28.

TODOS LOS EJERCICIOS VALEN 2 PUNTOS
SUERTE ;)

Examen Tema 1. Números enteros.

Nombre:

