

Números enteros y divisibilidad

Ejercicio nº 1.-

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

15 20 19 33 49 12

Ejercicio nº 2.-

Calcula todos los divisores de los siguientes números:

a) Divisores de 24 =

b) Divisores de 36 =

Ejercicio nº 3.-

Escribe los cuatro primeros múltiplos de cada número:

a) 24, _____, _____, _____, _____.

b) 19, _____, _____, _____, _____.

c) 15, _____, _____, _____, _____.

Ejercicio nº 4.-

¿Cuáles de los siguientes números son primos?
¿Por qué?

4 9 13 29 32 41

Ejercicio nº 5.-

De entre los siguientes números, tacha los múltiplos de 2, rodea con un círculo los múltiplos de tres y subraya los múltiplos de cinco. ¿De que otro número son múltiplos los números que están a la vez tachados y subrayados?

10 11 18 20 25

27 30 33 40 42

Ejercicio nº 6.-

Descompón en factores primos:

a) 54 b) 26 c) 888

Ejercicio nº 7.-

Calcula:

a) m.c.m. (20, 24, 36)

b) m.c.d. (48, 72, 84)

Ejercicio nº 8.-

¿De cuántas maneras distintas se pueden envasar en botes 36 pelotas de tenis de forma que haya siempre el mismo número de pelotas de tenis en cada bote?

Ejercicio nº 9.-

En un albergue coinciden tres grupos de excursionistas de 40, 56 y 72 personas cada grupo. El camarero quiere organizar el comedor de forma que en cada mesa haya igual número de comensales y se reúna el mayor número de personas posible sin mezclar los grupos. ¿Cuántos comensales sentará en cada mesa?

Ejercicio nº 10.-

Un cine tiene un número de asientos comprendido entre 200 y 250. Sabemos que el número de entradas vendidas para completar el aforo es múltiplo de 4, de 6 y de 10. ¿Cuántos asientos tiene el cine?

Ejercicio nº 11.-

Rodea aquellos números que no sean naturales:

14	-5	21	32	-9
37	-10	-30	-20	10

Ejercicio nº 12.-

Ordena, de menor a mayor, las siguientes series de números enteros:

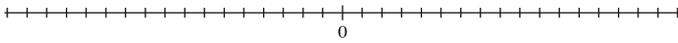
a) -2 -3 0 +5 -4 +3

b) -6 -7 +2 -8 -5 -3

Ejercicio n° 13.-

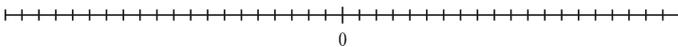
Escribe al lado de cada número entero su opuesto y sitúalos en la recta numérica:

-5
 +3
 -1
 -6

**Ejercicio n° 14.-**

Representa los siguientes números enteros sobre la recta numérica:

-9 +12 -6 +8
 +2 -1 -12 +15

**Ejercicio n° 15.-**

Calcula:

- a) $|-7|$
 b) $|-9|$
 c) $|+13|$

Ejercicio n° 16.-

Resuelve escribiendo el proceso paso a paso:

- a) $13 + 8 - 4 - 7 + 9 - 10 =$
 b) $12 - 6 - 8 + 9 - 3 + 5 =$

Ejercicio n° 17.-

Calcula los siguientes productos y cocientes de números enteros:

- a) $(-7) \cdot (-3) \cdot (-2) =$
 b) $(+4) \cdot (-9) \cdot (-10) =$
 c) $(+300) : (-12) =$
 d) $(-88) : (-11) =$

Ejercicio n° 18.-

Calcula las siguientes potencias:

- a) $(-5)^3 =$
 b) $-3^5 =$
 c) $(-1)^{45} =$
 d) $(6 - 4)^2 =$

Ejercicio n° 19.-

Quita paréntesis y calcula:

- a) $(+4) - (+8) - (-3) + (+2) - (-5) =$
 b) $15 - (6 - 2 - 8) + (2 - 7) =$
 c) $10 - [8 - (3 - 7)] =$

Ejercicio n° 20.-

Calcula atendiendo a la prioridad de las operaciones:

- a) $32 - (-3) \cdot (+7) =$
 b) $18 + (-6) \cdot (-4) =$
 c) $36 : (-6) - (+5) =$
 d) $50 - (-20) : (-4) =$

Ejercicio n° 21.-

Resuelve escribiendo el proceso paso a paso:

- a) $(-7) \cdot [(+1) + (+3) - (2 + 5 - 1)] =$
 b) $(-7) \cdot (+1) - [(-4) + (-2) - (-3)] \cdot (-2) =$

Soluciones

- 1) 15, 33, 12
- 2) a) 1, 2, 3, 4, 6, 12, 24
b) 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 36
- 3) a) 24, 48, 72, 96
b) 19, 38, 57, 76
c) 15, 30, 45, 60
- 4) 13, 29, 41
- 5) De 10
- 6) $54 = 2 \cdot 3^3$; $26 = 2 \cdot 13$; $888 = 37 \cdot 3 \cdot 2^3$
- 7) a) 360
b) 12
- 8)
- 9) 8 comensales
- 10) 240 asientos
- 11) -5, -9, -10, -30, -20
- 12) a) $-4 < -3 < -2 < 0 < 3 < 5$
b) $-8 < -7 < -6 < -5 < -3 < 2$
- 13)
- 14)
- 15) a) 7
- b) 9
- c) 13
- 16) a) 9
b) 9
- 17) a) -42
b) 360
c) -25
d) 8
- 18) a) -125
b) -243
c) -45
d) 4
- 19) a) 6
b) 14
c) -2
- 20) a) 53
b) 42
c) -11
d) 45
- 21) a) 14
b) -13