

Matemáticas 2º ESO

IES A GUÍA. Vigo.

Profesora: Laura Losada Vieiro

Unidad 1. Números enteros.

1.- Completa los huecos:

$2^2 = \square \quad 5^2 = \square \quad 7^2 = \square$

$(-3)^2 = \square \quad (-2)^3 = \square \quad (-1)^{11} = \square$

2.- Indica qué signo tendrán las siguientes potencias:

$(-2)^3 \quad (-3)^2 \quad (-2)^5 \quad (-1)^0 \quad (3)^3$
 $\square \quad \square \quad \square \quad \square \quad \square$

3.- Clasifica en verdadero (V) o falso (F) las siguientes afirmaciones:

a) $2 < 5$ b) $-11 < 3$ c) $5 > -8$

d) $0 > -14$ e) $-7 < -6$ f) $12 < -76$

4.- Indica cuántos números enteros hay entre cada pareja de números:

a) 7 y 9 \square b) -3 y 3 \square c) -11 y -2 \square

5.- Escribe el valor absoluto de los siguientes números:

a) $|-1| = \square$ b) $|71| = \square$ c) $|12| = \square$

d) $|-71| = \square$ e) $|-11| = \square$ f) $|0| = \square$

6.- Comprueba si entre los siguientes números existe relación de divisibilidad (escribe SI o NO según corresponda):

a) 14 y 168 \square b) 12 y 98 \square c) 84 y 7 \square d) 17 y 51 \square

7.- Factoriza los números propuestos.

a) $253 = \square$ b) $169 = \square$

c) $187 = \square$ d) $242 = \square$

8.- Calcula el MCD de estos números.

a) 81 y $108 \rightarrow \text{MCD} = \square$ b) 168 y $216 \rightarrow \text{MCD} = \square$

9.- Calcula el mcm de estas cantidades.

a) 126 y $392 \rightarrow \text{mcm} = \square$ b) 72 y $100 \rightarrow \text{mcm} = \square$

10.- Calcula el MCD y el mcm de estas descomposiciones.

a) $2^2 \cdot 3^4 \cdot 5$ y $2^3 \cdot 3 \cdot 5$ MCD = \square mcm = \square

b) $5^3 \cdot 13^2$ y $2^3 \cdot 5^3 \cdot 7^2$ MCD = \square mcm = \square

c) $7^4 \cdot 13 \cdot 23$ y $2^5 \cdot 7 \cdot 13^2$ MCD = \square mcm = \square

11.- Mi madre ha comprado varias docenas de huevos. ¿Cuántos huevos tiene si es un número entre 130 y 140?

Mi madre tiene un total de \square huevos.

12.- A una casa llegan paquetes de dos servicios de mensajería, la empresa A y la empresa B. Los paquetes de A llegan cada 12 días y los de B cada 15 días. Si esta mañana han recibido paquetes de ambas, ¿cuándo volverá a darse el caso de recibir paquetes de ambas empresas en el mismo día?

Los repartidores de ambas empresas de mensajería volverán a llevar paquetes a esa casa dentro de \square días.

13.- Ordena de mayor a menor.

$-5, 4, 5, -7, -3, 2, 0 \rightarrow \square > \square > \square > \square > \square > \square > \square$

14.- Calcula los opuestos:

a) $\text{op}(-14) = \square$

b) $\text{op}(+99) = \square$

c) $\text{op}(-35) = \square$

15.- Calcula:

a) $\text{op}(\text{op}(-13)) = \square$

b) $\text{op}(\text{op}(+12)) = \square$

c) $|\text{op}(-12)| = \square$

d) $\text{op}(|(-12)|) = \square$

e) $|\text{op}(+13)| = \square$

f) $\text{op}(|(+13)|) = \square$

16.- Opera y escribe el resultado:

a) $12 - 5 + (-3) - (-7) + 1 = \square$

b) $3 + (-8) - 12 - (-5) + 2 = \square$

c) $12 - 5 + (-19) - (-2) - 7 = \square$

17.- Opera y escribe el resultado:

a) $-12 + (15 - 20) + 3 - (-8) = \square$

b) $14 - (3 - 7) + (4 - 7 - 6) + 1 = \square$

c) $-(7 - 21) - (15 - 6) - 3 = \square$

18.- Completa.

a) $-7 + \square = 5 - 8$

b) $-14 + \square = 3 + (-19)$

c) $12 - (-3) = 20 + \square$

19.- Manuel tiene un saldo en el banco de 235€ y tiene que pagar tres facturas: una de 195 €, otra de 73 € y otra de 45 €. ¿Qué saldo tendrá finalmente en la cuenta?

El saldo de la cuenta de Manuel es de \square €.

20.- Calcula:

- a) $(-15) : 5 \cdot 12 = \square$
 b) $12 : [-(-2)] \cdot (-11) = \square$
 c) $64 : (-8) : [-(-4)] = \square$

21.- Calcula:

- a) $14 : 7 \cdot [-27 : (-3)] = \square$
 b) $-12 + 5 - [(6+7) \cdot (2+6-3) + 9] - 21 : (-3) = \square$
 c) $[-5 + (-3-9) \cdot (3-9)] \cdot 2 + 2 - |(-8) : 2 \cdot 4| = \square$

22.- Halla los seis primeros múltiplos de 11 y de 7.

$11 = \square \square \square \square \square \square$
 $7 = \square \square \square \square \square \square$

23.- Halla los divisores de (escribelos separados por comas y en orden creciente):

$D(15) = \{ \square \}$
 $D(7) = \{ \square \}$

24.- Se desea cubrir con baldosas cuadradas el suelo de una habitación que mide 3,3 m de ancho por 3,9 m de largo. Se quieren poner las baldosas más grandes posibles sin cortar ninguna.

- a) ¿Cuáles son las dimensiones de las baldosas? $\square \times \square$ cm
 b) ¿Cuántas se necesitan? \square Baldosas.

25.- Completa.

