Matemáticas 2º ESO

IES A GUÍA. Vigo.

Profesora: Laura Losada Vieiro

Unidad 1: Números enteros.

1.- Completa los huecos:

$2^2=$ ☐ $5^2=$ ☐ $7^2=$ ☐

$(-3)^2=$ ☐ $(-2)^3=$ ☐ $(-1)^{11}=$ ☐

2.- Indica qué signo tendrán las siguientes potencias:

$(-2)^3$ ☐ $(-3)^2$ ☐ $(-2)^5$ ☐ $(-1)^0$ ☐ $(3)^3$ ☐

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 ☐ b) -3 y 3 ☐ c) -11 y -2 ☐

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

a) $|-1|=$ ☐ b) $|71|=$ ☐ c) $|12|=$ ☐

d) $|-71|=$ ☐ e) $|-11|=$ ☐ f) $|0|=$ ☐

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

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

7.- Factoriza los números propuestos:

a) 253 = ☐ b) 169 = ☐

c) 187= ☐ d) 242 = ☐

8.- Calcula el MCD de estos números:

a) 81 y 108 → MCD = ☐ b) 168 y 216 → MCD = ☐

9.- Calcula el mcm de estas cantidades:

a) 126 y 392 → mcm = ☐ b) 72 y 100 → mcm = ☐

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 = ☐ mcm= ☐

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

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

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 ☐ 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 ☐ días.

13.- Ordena de mayor a menor:

-5, 4, 5, -7, -3, 2, 0 → ☐ > ☐ > ☐ > ☐ > ☐ > ☐ > ☐

14.- Calcula los opuestos:

a) op(-14) = ☐ b) op(+99) = ☐ c) op(-35) = ☐

15.- Calcula:

a) op(op(-13)) = ☐ b) op(op(+12)) = ☐

c) |op(-12)| = ☐ d) op(|(-12)|)= ☐

e) |op(+13)| = ☐ f) op(|(+13)|) = ☐

16.- Opera y escribe el resultado:

a) 12- 5 + (-3) - (-7) +1 = ☐
b) 3 + (-8) – 12 - (-5) +2 = ☐
c) 12- 5 + (-19) - (-2) – 7 = ☐

17.- Opera y escribe el resultado:

a) -12 + (15 – 20) + 3 - (-8) = ☐
b) 14 – (3-7) + (4 – 7 – 6) + 1 = ☐
c) -(7 -21) - (15 – 6) – 3 = ☐

18.- Completa:

a) -7 + ☐ = 5 – 8
b) -14 + ☐ = 3 + (-19)
c) 12 - (-3) = 20 + ☐

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 ☐ €.

20.- Calcula:

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

21.- Calcula:

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

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

$\dot{1}\dot{1} =$ { ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ }

$\dot{7} =$ { ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ }

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

$D(15) =$ { ☐ }

$D(7) =$ { ☐ }

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? ☐ X ☐ cm
b) ¿Cuántas se necesitan? ☐ Baldosas.

25.- Completa:

