	Nombre:		1 <sup>a</sup> EVAL	Nota
	Curso:	2º ESO E	Examen II	
	Fecha:	14 de octubre de 2024	LOS NÚMEROS ENTEROS	

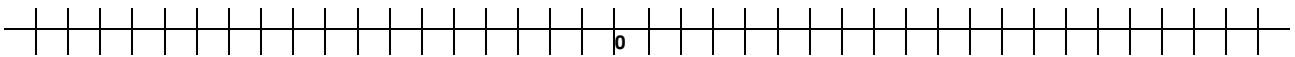
IES ABYLA

Lee completamente cada una de las preguntas y responde en el folio

1.- Dados los siguientes números:  $-11$ ,  $+3$ ;  $-6$ ;  $-7$ ;  $-2$ ;  $+10$ ;  $+7$ ;  $-8$  (1 punto)

a) Ordénalos de mayor a menor:

b) Representalos en la recta numérica:



c) Indica el opuesto de cada uno:

d) Da el valor absoluto de cada uno:

2.- Expresa con números enteros: (1 punto)

Expresión	Número
Estamos a treinta y dos grados sobre cero	
El avión vuela a mil quinientos metros sobre el nivel del mar	
El monte tiene una altura de ochocientos metros	
La cometa es capaz de volar a ochenta metros	
Me encontré en el suelo un billete de 5 €	
Te espero en la planta baja	

3.- Calcula paso a paso las siguientes operaciones combinadas: (4 puntos)

a)  $5 - 7 + 19 - 20 + 4 - 3 + 10 =$

b)  $-4 - (5 - 7) - (4 + 5) =$

c)  $15 - 6 \cdot 3 + 2 \cdot 5 - 4 \cdot 3 =$

d)  $18 - 40 : (5 + 4 - 1) - 36 : 9 =$

4.- Realiza paso a paso las siguientes operaciones con potencias: (1 punto)

a)  $5^3 \cdot 5 \cdot 5^4 =$

b)  $\left[(-3)^2\right]^4 =$

c)  $4^4 \cdot 5^4 =$

d)  $\frac{(-4)^3}{(-4)} =$

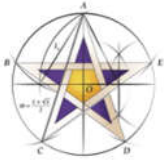
5.- Escribe tres múltiplos y tres divisores del número 18. (1 punto)

Divisores	Múltiplos

6.- Calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de los números 48 y 56. (1 punto)

7.- En un pueblo la campana del ayuntamiento toca cada 30 minutos y la de la iglesia cada 45. ¿Cada cuánto tiempo coincidirán las dos campanas? ¿Cuántas veces coinciden al día? (1 punto)

**Bonus.-** Explica qué es un número primo. Escribe 5 números primos y cinco números compuestos.

	Nombre:	<b>SOLUCIONES</b>		1ª EVAL	Nota
	Curso:	<b>2º ESO E</b>	Examen II		
	Fecha:	14 de octubre de 2024	LOS NÚMEROS ENTEROS		

IES ABYLA

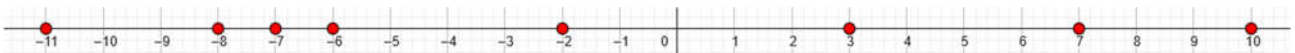
La no explicación clara y concisa de cada uno de los problemas implica una penalización del 25% de la nota

1.- Dados los siguientes números: -11, +3; -6; -7; -2; +10; +7; -8 (1 punto)

a) Ordénalos de mayor a menor:

$$10 > 7 > 3 > -2 > -6 > -7 > -8 > -11$$

b) Representalos en la recta numérica:



c) Indica el opuesto de cada uno:

$$Op(-11)=+11$$

$$Op(-6)=+6$$

$$Op(-2)=+2$$

$$Op(+7)=-7$$

$$Op(+3)=-3$$

$$Op(-7)=+7$$

$$Op(+10)=-10$$

$$Op(-8)=+8$$

d) Da el valor absoluto de cada uno:

$$|-11|=11$$

$$|3|=3$$

$$|-6|=6$$

$$|-7|=7$$

$$|-2|=2$$

$$|+10|=10$$

$$|+7|=7$$

$$|-8|=8$$

2.- Expresa con números enteros: (1 punto)

Expresión	Número
Estamos a treinta y dos grados sobre cero	+ 32
El avión vuela a mil quinientos metros sobre el nivel del mar	+ 1.500
El monte tiene una altura de ochocientos metros	+ 800
La cometa es capaz de volar a ochenta metros	+ 80
Me encontré en el suelo un billete de 5 €	+ 5
Te espero en la planta baja	0

3.- Calcula paso a paso las siguientes operaciones combinadas: (4 puntos)

$$a) 5 - 7 + 19 - 20 + 4 - 3 + 10 = 38 - 30 = 8$$

$$b) -4 - (5 - 7) - (4 + 5) = -4 - (-2) - 9 = -4 + 2 - 9 = -11$$

$$c) 15 - 6 \cdot 3 + 2 \cdot 5 - 4 \cdot 3 = 15 - 18 + 10 - 12 = 25 - 30 = -5$$

d)  $18-40:(5+4-1)-36:9=18-40:8-4=18-5-4=9$

4.- Realiza paso a paso las siguientes operaciones con potencias: (1 punto)

a)  $5^3 \cdot 5^4 = 5^8$

b)  $[(-3)^2]^4 = 3^8$

c)  $4^4 \cdot 5^4 = 20^4$

d)  $\frac{(-4)^3}{(-4)} = 4^2$

5.- Escribe tres múltiplos y tres divisores del número 18. (1 punto)

Divisores	Múltiplos
1, 2, 3	36, 54, 72

6.- Calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo de los números 48 y 56. (1 punto)

Lo primero es descomponer los números en factores primos:

$$\begin{array}{r} 48:2 \\ 24:2 \\ 12:2 \\ 6:3 \\ 2:2 \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 56:2 \\ 28:2 \\ 14:2 \\ 7:7 \\ 1 \end{array}$$

$$\begin{cases} 48=2^4 \cdot 3 \\ 56=2^3 \cdot 7 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} m.c.m.(48,56)=2^4 \cdot 3 \cdot 7=336 \\ M.C.D.(48,56)=2^3=8 \end{cases}$$

Así que, el mcm es 336 mientras que el MCD es 8

7.- En un pueblo la campana del ayuntamiento toca cada 30 minutos y la de la iglesia cada 45. ¿Cada cuánto tiempo coincidirán las dos campanas? ¿Cuántas veces coinciden al día? (1 punto)

Tenemos que calcular el mínimo común múltiplo de 30 y 45 que es 90

Por tanto, coinciden cada hora y media

Y lo hacen  $24:1,5=16$  veces al día

Bonus.- Explica qué es un número primo. Escribe 5 números primos y cinco números compuestos.

Un número primo es aquel que solo tiene dos divisores, la unidad, 1, y él mismo

Primos

2, 3, 5, 7, 11

Compuestos

4, 6, 8, 10, 12