

	Nombre:			NOTA
	Curso:	1º ESO F	Examen Final	
	Fecha:	17 de junio de 2021		

1.- Llamando x a un número cualquiera, escribe una expresión algebraica para cada uno de los siguientes enunciados: (1,5 + 0,5 puntos)

Enunciado	Expresión algebraica	Valor numérico si $x=2$
Un número cualquiera	X	
El doble de un número		
El siguiente de un número		
El resultado de sumarle dos unidades		
La mitad de siguiente		
El cuadrado del número		
El opuesto de su triple		

2.- Completa la siguiente tabla: (1 punto)

Monomio	Grado	Parte literal	Coficiente	Monomio Semejante
$-7xy^5$				
$-3xzt^2$				
$-p$				
$3a^5c^7$				
			8	$7x^2y^3z$

3.- Reduce las siguientes expresiones: (2 puntos)

a) $p + p + p + p + 2p =$

e) $7x^2 \cdot 9x \cdot 4x^3 =$

b) $x^2 + x^2 - 4x^2 =$

f) $(-2a^2) \cdot (-5a^3) =$

c) $5ba - 6ab + 4ba =$

g) $x \cdot x \cdot 3x^3 =$

d) $3x^3 - x^3 + 4x^3 =$

h) $\frac{100a^{17}}{25a^4} =$

4.- Resuelve las siguientes ecuaciones (2 puntos)

a) $5x - 2 + x = 6x + 2$

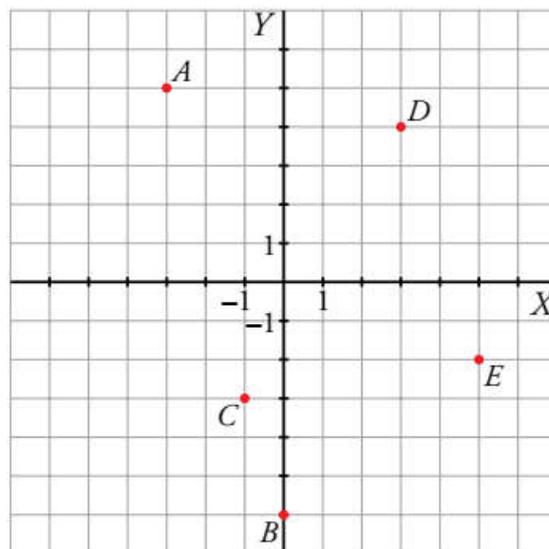
b) $6x - 4 - 4x = 1 + 2x - 5$

c) $2(3 - x) + 55 = 139$

d) $2x - 5 + 6x - 8 = 3x - 1 - 9x - 12$

5.- El doble de la edad que tenía hace cinco años es 80. ¿Cuál es mi edad? (1 punto)

6.- A) Indica las coordenadas de los puntos del plano cartesiano. (1 punto)



P=(x , y)

A=(,)

B=(,)

C=(,)

D=(,)

E=(,)

B) Representa los siguientes puntos en el dibujo anterior: (1 punto)

F(5, 2)

G(-4, -3)

H(0, 5)

I(-4, 3)

J(-2, 0)

	Nombre:	SOLUCIONES		NOTA
	Curso:	1º ESO F	Examen Final	
	Fecha:	17 de junio de 2021		

1.- Llamando x a un número cualquiera, escribe una expresión algebraica para cada uno de los siguientes enunciados: (1,5 + 0,5 puntos)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (6.1) (7.2)

Enunciado	Expresión algebraica	Valor numérico si $x=2$
Un número cualquiera	X	
El doble de un número	2X	4
El siguiente de un número	X+1	3
El resultado de sumarle dos unidades	X+2	4
La mitad de su siguiente	$\frac{1}{2}(x+1)$	3/2
El cuadrado del número	X²	4
El opuesto de su triple	-3X	-6

2.- Completa la siguiente tabla: (1 punto)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (6.1)

Monomio	Grado	Parte literal	Coficiente	Monomio Semejante
$-7xy^5$	6	xy⁵	-7	23xy⁵
$-3xzt^2$	4	xzt²	-3	5xzt²
$-p$	1	p	-1	3p
$3a^5c^7$	12	a⁵c⁷	3	12a⁵c⁷
			8	$7x^2y^3z$

3.- Reduce las siguientes expresiones: (2 puntos)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (6.1)

a) $p + p + p + p + 2p = 6p$

e) $7x^2 \cdot 9x \cdot 4x^3 = 252x^6$

b) $x^2 + x^2 - 4x^2 = -2x^2$

f) $(-2a^2) \cdot (-5a^3) = 10a^5$

c) $5ba - 6ab + 4ba = 3ab$

g) $x \cdot x \cdot 3x^3 = 3x^5$

d) $3x^3 - x^3 + 4x^3 = 6x^3$

h) $\frac{100a^{17}}{25a^4} = 4a^{13}$

4.- Resuelve las siguientes ecuaciones (2 puntos)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (6.1) (6.3) (7.1)

a) $5x - 2 + x = 6x + 2 \rightarrow 5x + x - 6x = 2 + 2 \rightarrow 0x = 4 \rightarrow$ Sin solución

b) $6x - 4 - 4x = 1 + 2x - 5 \rightarrow 6x - 4x - 2x = 1 - 5 + 4 \rightarrow 0x = 0 \rightarrow$ Identidad

c) $2(3 - x) + 55 = 139 \rightarrow 6 - 3x + 55 = 139 \rightarrow -3x = 139 - 55 - 6 \rightarrow$
 $\rightarrow -3x = 78 \rightarrow x = \frac{78}{-3} = -26 \rightarrow x = -26$

d) $2x - 5 + 6x - 8 = 3x - 1 - 9x - 12 \rightarrow 2x + 6x - 3x + 9x = -1 - 12 + 5 + 8 \rightarrow$
 $\rightarrow 14x = 0 \rightarrow x = \frac{0}{14} = 0 \rightarrow x = 0$

5.- El doble de la edad que tenía hace cinco años es 80. ¿Cuál es mi edad? (1 punto)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (6.1) (7.1) (7.2)

Si llamamos x a la edad de esa persona, hace cinco años, la persona tenía 5 años menos:

$$x = \text{edad de la persona} \quad x - 5 = \text{edad hace 5 años}$$

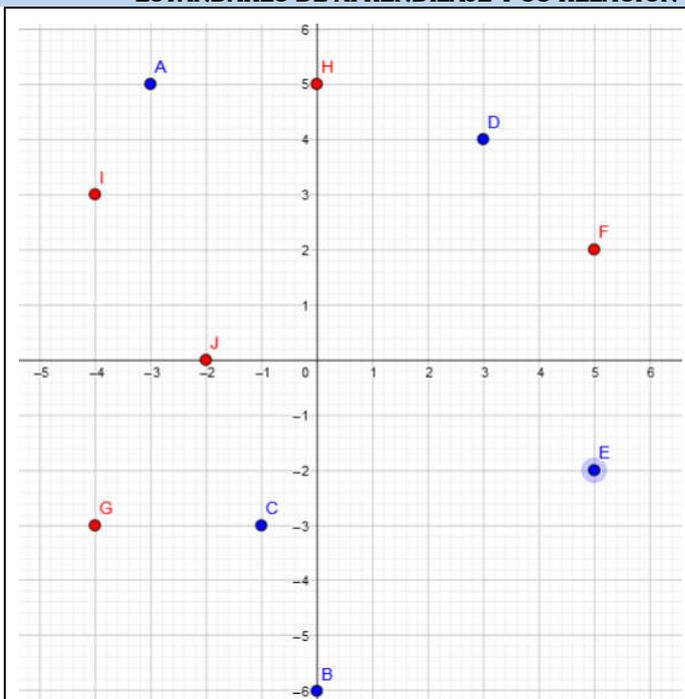
Como dice que su doble es 80, con esto escribimos la ecuación:

$$2 \cdot (x - 5) = \text{doble de su edad hace 5 años} = 80$$

$$2 \cdot (x - 5) = 80 \rightarrow 2x - 10 = 80 \rightarrow 2x = 80 + 10 \rightarrow 2x = 90 \Rightarrow x = \frac{90}{2} = 45$$

Por tanto la edad de esa persona es de 45 años.**6.- A) Indica las coordenadas de los puntos del plano cartesiano. (1 punto)**

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE: (B.4.1.1)



$$P = (x, y)$$

$$A = (-3, 5)$$

$$B = (0, -6)$$

$$C = (-1, -3)$$

$$D = (3, 4)$$

$$E = (5, -2)$$

B) Representa los siguientes puntos en el dibujo anterior: (1 punto)

F(5, 2)

G(-4, -3)

H(0, 5)

I(-4, 3)

J(-2, 0)

ESTANDARES DE APRENDIZAJE Y SU RELACION CON LAS COMPETENCIAS CLAVE

Bloque II: Números y Álgebra

B.2.6.1. Describe situaciones o enunciados que dependen de cantidades variables o desconocidas y secuencias lógicas o regularidades, mediante expresiones algebraicas, y opera con ellas. CMCT. CCL

B.2.6.2. Identifica propiedades y leyes generales a partir del estudio de procesos numéricos recurrentes o cambiantes, las expresa mediante el lenguaje algebraico y las utiliza para hacer predicciones. CMCT. CPAA. CCL. SIE

B.2.6.3. Utiliza las identidades algebraicas notables y las propiedades de las operaciones para transformar expresiones algebraicas. CMCT

B.2.7.1. Comprueba, dada una ecuación (o un sistema), si un número (o números) es (son) solución de la misma. CMCT

B.2.7.2. Formula algebraicamente una situación de la vida real mediante ecuaciones de primer y segundo grado, y sistemas de ecuaciones lineales con dos incógnitas, las resuelve e interpreta el resultado obtenido. CMCT. CCL. CPAA

Bloque IV: Funciones

B.4.1.1. Localiza puntos en el plano a partir de sus coordenadas y nombra puntos del plano escribiendo sus coordenadas. CMCT

Las competencias clave del currículo son:

- 1) **Comunicación lingüística CCL**
- 2) **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología CMCT**
- 3) **Competencia digital CD**
- 4) **Aprender a aprender CPAA**
- 5) **Competencias sociales y cívicas CSC**
- 6) **Sentido de la iniciativa y espíritu emprendedor SIEP**
- 7) **Conciencia y expresiones culturales CEC**