



**U. E. CASA DE LA CULTURA ECUATORIANA**  
**BENJAMÍN CARRIÓN**  
**EXAMEN QUIMESTRAL**

NOMBRE:		FECHA:	___ / ___ / 2022
CURSO:	1 DE BACHILLERATO	ÁREA:	FORMACIÓN ACADÉMICA
ASIGNATURA:	MATEMÁTICAS		

**1.- Encierre la respuesta correcta:**

**1.1.- Calcular la ecuación vectorial de la recta que pasa por el punto 2,5 que tiene un vector director  $v(-2,1)$  (0.50 pts.)**

a)  $(2,5) = (x_0, y_0) + (-2t, t)$

b)  $(x, y) = -2,1 + (2t, 5t)$

c)  $(x, y) = 2,5 + (-2t, t)$

d)  $(-2,1) = 2,5 + (at, bt)$

**1.2.- ¿Cuál es la diferencia entre la recta perpendicular y interesante? (0.50 pts.)**

a) Las interesantes forman un ángulo de  $90^\circ$  y las perpendiculares cualquier otro ángulo

b) Las perpendiculares forman un ángulo de  $90^\circ$  y las interesantes cualquier otro ángulo

c) Las interesantes forman un ángulo de  $45^\circ$  y las perpendiculares cualquier otro ángulo

d) No hay diferencia

**2.- Resuelva los siguientes ejercicios y encierre la respuesta correcta:**

**2.1.- El valor de  $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{1}{6 - 2x}$  es: (1.0 pts.)**

a) 2

b) +1

c) - 1

d) 0

**2.2.- El valor de  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{1-x}{\sqrt{x}-1}$  es: (1.0 pts.)**

a) - 2

b) 2

c) 0

d) -1

**3.- Seleccione verdadero o falso según corresponda: (0.50 pts.)**

**3.1.- Cualquier parte de una recta es siempre constante.**

Verdadero

Falso

3.2.- Complete el enunciado:

(0.50 pts.)

**INCLINACION**

**RECTA**

**CONSTANTE**

Primeramente, cada recta del plano II tiene una \_\_\_\_\_, un declive que es el mismo en cualquier parte de la \_\_\_\_\_. La recta siempre es\_\_\_\_\_.

4.- Encuentre las palabras en la sopa de letras

(1 pts.)

Constante      Declive  
Inclinación    Pendiente  
Recta          ángulo

D	G	G	Y	E	R	B	G	R	X	S	Z	Q	B
I	N	U	Q	U	E	G	S	L	N	K	P	S	W
G	M	J	I	E	C	D	A	R	Y	K	U	Z	M
C	T	M	V	H	T	V	A	R	R	G	B	I	X
Q	Q	Q	G	C	A	E	K	Z	F	W	F	W	U
V	N	T	Q	N	M	H	J	Y	V	R	S	R	L
D	T	I	R	M	U	N	K	K	V	S	E	M	P
W	S	F	P	E	N	D	I	E	N	T	E	H	E
I	D	E	C	L	I	V	E	I	L	P	K	O	A
C	O	N	S	T	A	N	T	E	E	F	H	R	H
S	F	A	D	G	V	E	S	F	A	L	J	J	B
I	N	C	L	I	N	A	C	I	Ó	N	H	K	Z
J	U	H	U	Y	J	Q	Á	N	G	U	L	O	X
T	C	Y	S	Z	L	Q	T	N	Z	K	E	G	D

5.- Resuelve los siguientes ejercicios de suma de polinomios

(0.50 pts.)

5.1.-  $P(x) = 6x + 7xy + 12xyz$

$$Q(x) = 2xy + 8x + 15xyz$$

a)  $6x + 56xyz + 7xy$

b)  $17x + 67xy + 13xyz$

c)  $14x + 9xy + 27xyz$

d) Todas las anteriores

7.- Resuelve los siguientes ejercicios de resta de polinomios (0.50 pts.)

7.1.-  $P(x) = 3x - 6xy - 2xyz$

$Q(x) = 5x + 8xy - 4xyz$

- a)  $3x - 6xyz - 2xy$
- b)  $8x + 2xyz - 6xy$
- c)  $14x + 9xy + 27xyz$
- d) Todas las anteriores

8.- Resuelve los siguientes ejercicios de multiplicación de polinomios (0.50 pts.)

8.1.-  $P(t) = 5x + 7x$   $a = 5$

- a)  $6x + 56xyz + 7xy$
- b)  $17x + 67xy + 13xyz$
- c)  $25x + 35x$
- d)  $6x + 56xyz - 7xy$

8.2.-  $P(t) = 9x - 7xy - 10a$   $a = 2$

- a)  $18x - 14xy - 20a$
- b)  $16x + 16st + 16u$
- c)  $23x + 6st + 8u$
- d)  $16x - 16st + 16u$

8.3.-  $P(t) = 2x + 3xy + 4x$   $a = 3$

- a)  $6x + 56xyz + 7xy$
- b)  $6x + 9xy + 12x$
- c)  $25x + 35x$
- d)  $25x - 35x$

9.-  $P(t) = 9x - 7xy - 10a$   $a = 2$

$Q(t) = 3x$

- a)  $54x^2 - 21x^2y - 30a$
- b)  $16x + 16st + 16u$
- c)  $54x^2 - 21x^2 + 30a$
- d)  $154x^2 + 21x^2y - 30a$

10.-  $P(t) = 2x + 3xy + 4a$   $a = -12xy$

$Q(t) = 4y$

- a)  $8xy - 12xy^2 - 16ay$
- b)  $8xy + 12xy^2 - 16ay$
- c)  $8xy + 12xy^2 + 16ay$
- d)  $8xy - 12xy^2 + 16ay$

10.- Resuelva el siguiente ejercicio:

$P(x) = 2x^3 + 5x^2 - 3x + 1$

$Q(x) = 2x^2 - 3$

---

$P(x) \cdot Q(x)$