

MATEMÁTICA

REPASO BLOQUE 1

ESTUDIANTE:

CURSO:

INSTRUCCIONES:

- ❖ Lea detenidamente cada pregunta y/o ejercicio antes de resolverlo.
- ❖ El tiempo de esta evaluación es de 40 minutos (el tiempo se observa en la parte izquierda de su evaluación).
- ❖ Argumente sus respuestas en el espacio indicado en esta evaluación.

1) Completar los números del Triángulo de Pascal.

				1					
				1	1				
			1	2	1				
		1	3	3	1				
	1	4	6	4	1				
	1	5	10	10	5	1			
	1	6	15	20	15	6	1		
	1	7	21	35	35	21	7	1	
	1	8	28	35	56	28	8	1	
1	9	36	84	126	84	36	9	1	

Argumentación

2) Seleccione el quinto término del desarrollo de: $(3x - 2y)^5$

A) $-240xy^4$

B) $-1080x^3y^2$

C) $810x^3y^2$

D) $240xy^4$

Argumentación

3) Seleccione el cuarto término del desarrollo de: $(x - 2)^4$

A) $-24x^2$

B) $32x$

C) $-32x$

D) 16

Argumentación

4) Factorice los siguientes polinomios aplicando el método de Ruffini

$$P(x) = 2x^4 + x^3 - 8x^2 - x + 6$$

Complete el proceso de solución (Haga de forma ordenada, de ser necesario escriba en fracción y simplifique)

$$D_{\square} = \pm\{ \square \square \square \square \square \square \}$$

$$D_{\square} = \pm\{ \square \square \square \square \square \square \}$$

$$PR = \pm\{ \square \square \square \square \square \square \square \square \square \square \}$$

$$2x^4 + x^3 - 8x^2 - x + 6 = \square$$

$$(\square \square \square)(\square \square \square)(\square \square \square)(\square \square \square) = 0$$

$$x_1 = \square \quad x_2 = \square \quad x_3 = \square \quad x_4 = \square$$

5) Dada la siguiente función a trozos, exprésela en notación de intervalos. $f(x) = \begin{cases} 3, & \text{si } x \geq 2 \\ x^2 + 2x, & \text{si } x \leq -1 \\ -x - 1, & \text{si } x \leq -3 \end{cases}$

$$f(x) = \begin{cases} 3, & \text{si } x \in [-2; \infty+) \\ x^2 + 2x, & \text{si } x \in (-\infty; 1] \\ -x - 1, & \text{si } x \in (-\infty; 3] \end{cases}$$

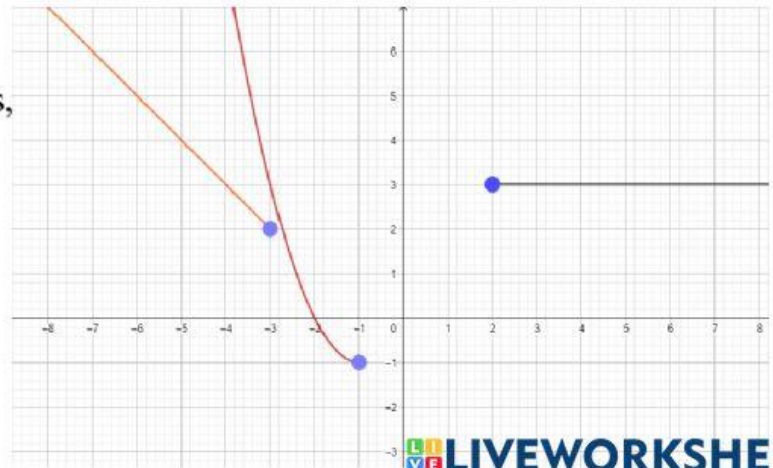
$$f(x) = \begin{cases} 3, & \text{si } x \in (2; \infty+) \\ x^2 + 2x, & \text{si } x \in (-\infty; -1) \\ -x - 1, & \text{si } x \in (-\infty; -3) \end{cases}$$

$$f(x) = \begin{cases} 3, & \text{si } x \in [2; \infty+) \\ x^2 + 2x, & \text{si } x \in (-\infty; -1] \\ -x - 1, & \text{si } x \in (-\infty; -3] \end{cases}$$

6) Dada la gráfica de la función a trozos, escriba su dominio y recorrido.

Dominio:

Recorrido:



7) Escriba las semejanzas y diferencias entre las funciones exponenciales y logarítmicas

FUNCIONES: EXPONENCIALES Y LOGARÍTMICAS	
SEMEJANZAS	DIFERENCIAS