



ESTUDIANTE	ÁREA	ASIGNATURA
	MATEMÁTICAS	Álgebra y habilidades de pensamiento
CURSO	DOCENTE	FECHA
80__	Katherine Ayala Reyes	25 de mayo 2020

TRABAJO DEL ÁREA DE MATEMÁTICAS SEMANA DEL 25 AL 28 DE MAYO DE 2020
Ojo, este es el último ejercicio tanto de álgebra como de habilidades de pensamiento.

Primera parte: álgebra

Esta semana continuaremos practicando la multiplicación de polinomios. Recuerda:

- Debes multiplicar todos los términos de un factor por todos los términos del otro factor
- Multiplica todas partes (signos, coeficientes y parte literal)
- Si es necesario revisa nuevamente los vídeos explicativos y sigue el ejemplo.

Ejemplo:

multiplicas todos los terminos de un factor con todos los terminos del otro factor

$$\left[\frac{3}{2}a^3b^2 + \frac{2}{5}c^2\right]\left[\frac{3}{2}a^3b^2 + \frac{2}{5}c^2\right]$$

reduces a terminos semejantes

$$\frac{9}{4}a^6b^4 + \frac{6}{10}a^3b^2c^2 + \frac{6}{10}a^3b^2c^2 + \frac{4}{25}c^4$$

simplificas

$$\frac{9}{4}a^6b^4 + \frac{12}{10}a^3b^2c^2 + \frac{4}{25}c^4$$

$$\frac{9}{4}a^6b^4 + \frac{6}{5}a^3b^2c^2 + \frac{4}{25}c^4$$

Ahora tu... Ejercicio # 7

1. Resuelve las multiplicaciones:

- $(a + b)(a + b)$
- $(2x + 3y)(2x + 3y)$
- $(2m^2 + 5n)(2m^2 + 5n)$
- $(3x^2 + 5y^3)(3x^2 + 5y^3)$
- $(3a^2 + 5b^3)(3a^2 - 5b^3)$
- $(4 + 5x^3)(4 - 5x^3)$
- $\left(\frac{1}{2}a + \frac{1}{3}b\right)\left(\frac{1}{2}a - \frac{1}{3}b\right)$
- $\left(\frac{3}{4}x + \frac{2}{3}y\right)\left(\frac{3}{4}x - \frac{2}{3}y\right)$
- $\left(\frac{2}{5}m^2 + \frac{4}{5}n^2\right)\left(\frac{2}{5}m^2 + \frac{4}{5}n^2\right)$
- $\left(\frac{3}{2}x^2y + \frac{1}{5}z^2\right)\left(\frac{3}{2}x^2y - \frac{1}{5}z^2\right)$

2. El lunes 25 de mayo NO habrá clase virtual porque es festivo. Sin embargo si consideras que la necesitas escribe un correo y concertamos otro día de la semana.
3. El lunes 1 de junio si hay clase virtual y hay evaluación sobre multiplicación, prepárate, será la última nota.

Segunda parte: habilidades de pensamiento

Actividad # 5 Con base en lo trabajado en las últimas actividades desarrolla los siguientes ejercicios:

1 Halla la probabilidad de los siguientes eventos:

- a. Que al lanzar una moneda dos veces, se obtenga sello en ambos lanzamientos. 
- b. Que al levantar una ficha de dominó de un juego de 28 fichas se obtenga un número de puntos mayor que 9. 
- c. Que al escoger una carta de una baraja de 52 cartas, se obtenga un as. 

2 Si se escogen al azar dos números de teléfono y se tiene en cuenta la última cifra de cada uno, determina las siguientes probabilidades:

- a. Que las dos cifras sean iguales.
- b. Que su suma sea 11.
- c. Que su suma sea mayor que 4 menor que 8.

Escaneado con CamScanner

3. Camilo realiza un experimento que consiste en tirar un par de dados y lo que le interesa es la suma de los valores de las caras superiores de los dados.
- a. ¿Cuál es el espacio muestral?
 - b. ¿Cuál es la probabilidad de obtener 6 en la suma?
 - c. ¿Cuál es la probabilidad de obtener un valor mayor que 9?
 - d. ¿Hay mayor probabilidad de que la suma sea un número par que impar?
- Escaneado con CamScanner

4. Se realizó una encuesta a 30 estudiantes de grado octavo sobre el número de actividades que realizaban fuera del colegio. Estos fueron los resultados:

Cantidad de actividades	Número de estudiantes
0	7
1	5
2	8
3	10

Calcula:

- $P(A)$, si A es el evento en que un estudiante participa al menos en una actividad.
- $P(B)$, si B es el evento en que un alumno participa en 3 actividades.
- $P(C)$, si C es el evento en que un alumno participa en 2 actividades.