



**Nombre de alumno: Fabián Aguilar
Vázquez.**

Nombre del profesor: Juan José Ojeda

Nombre del trabajo: Examen de Algebra

Grado: Bachillerato

Clase: Algebra

Grupo: BEN01SDM0120-A

Comitán de Domínguez Chiapas a 17 de Enero de 2021



1.- INSTRUCCIONES: Contesta de forma correcta las siguientes cuestiones.

A) Menciona la jerarquía de las operaciones

Es una regla que estipula el orden en que deben ser ejecutadas las operaciones en una expresión numérica con operaciones múltiples. Primero se deben ejecutar las operaciones agrupadas en paréntesis, luego las potencias y raíces, en tercer lugar las multiplicaciones y divisiones en orden de aparición, y finalmente las sumas y restas en orden de aparición.

B) Que entiendes por propiedad conmutativa.

El orden de los sumandos no varía el resultado. Es decir, cuando tienes que resolver una suma, no importa el orden en el que coloques sus sumandos, ya que siempre obtendrás el mismo resultado.

C) Menciona la regla de la multiplicación.

La regla de la multiplicación es un proceso que se ocupa cuando se quiere calcular la probabilidad de que 2 o más sucesos pasen al mismo tiempo, usando un diagrama de Venn para representar a las probabilidades se puede observar de manera grafica lo que se encuentra usando la regla de la multiplicación.

$p(a \cap b)$ que quiere decir "la probabilidad de 'a' intersección 'b'".

2.- INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara y correcta las siguientes operaciones.

A) $-2\{(-2+4) (-5) - [-3(6-10)]\}$ Respuesta: 44

B) $[(3+34)(-3)] / [-4(-7+9)]$ Respuesta: 9.25

C) $3(12*2)+ 40 (-2+6)$ Respuesta: 232

3.- INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara y correcta los siguientes problemas.

A) $(-4X) (5X^3 Y^2) (-2X^2 Y)$

Respuesta: $40X^6Y^3$

B) $(-2 A^3 B C) (-4 A^2 B^2 C^2) (5ABC) (-6AB^2)$

Respuesta: $-240A^7B^6C^4$

3.- INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara y correcta los siguientes problemas.

NOTA: LOS NUMEROS DESPUES DE LAS VARIABLES SON EXPONENTES

A) $(x^4 - 2x^3 - 11x^2 + 30x - 20) : (x^2 + 3x - 2)$

Respuesta: X^2-5X+6

Residuo: $2x-8$

B) $(x^6 + 5x^4 + 3x^2 - 2x) : (x^2 - x + 3):$

Respuesta: $x^4+x^3+3x^2-6x$

4.- INSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara y correcta los siguientes sistemas de ecuaciones aplicando el método de sustitución.

A) $5X + 3Y = 9$

$2X + 5Y = -4$

Respuesta: $X=3$

$Y= -2$

B) $20X + 15Y = 4$

$30X - 30Y = 23$

Respuesta: $X= 0.5$

$y= 0.4$

5.- NSTRUCCIONES: Resuelve de forma clara y correcta las siguientes ecuaciones cuadráticas aplicando el método de factorización.

NOTA: LOS NUMEROS DESPUES DE LAS VARIABLES SON EXPONENTES

A) $X^2 = 8X - 15$

Respuesta:

$X= 5 \quad X= 3$

B) $X^2 - 2X - 15 = 0$

Respuesta:

$X= 5 \quad X= -3$