Requisitos para presentar en 3ª, 5ª y/o 6ª Oportunidad
Semestre: Agosto – Diciembre 2017

Unidad de aprendizaje: Matemáticas I

Coordinadora: M.A. María Guadalupe Álvarez Barboza

Fecha de entrega: 5 de septiembre de 2017 a las 12:00 p.m.

Lugar: Aula 4.

Criterios de evaluación:

- Examen 70%
- Actividades del portafolio 30%
  - Portada con los datos de identificación del alumno (nombre, matricula, unidad de aprendizaje y oportunidad).
  - Ejercicios completos y correctos
  - Orden y limpieza
  - Entregar el día señalado
  - Resolver en papel ministro

Atentamente,
SUBDIRECCIÓN ACADÉMICA

Los ejercicios del portafolio se deberán resolver como el ejemplo. (En forma de tabla y siguiendo un orden en las operaciones)

Ejemplo: Realizar la siguiente operación de polinomios.

EJERCICIO	TEMA	OPERACIONES	RESULTADOS
$(5x-2y-3z)+(-7x-7y+7z)$	Adición de polinomios	$\begin{array}{r} 5x-2y-3z \\ -7x-7y+7z \\ \hline -2x-9y+4z \end{array}$	$-2x-9y+4z$

Ejercicios

I. Efectúa la operación indicada

1. $(4xy-3y+z)+(5xy-6z+10y)$
2. $(-8a-3b+2)+(a+b+c)$
3. $(3x^4y^3)(-2x^2yz^0)$
4. $(-3ab^4)(2a^3b)$
5. $(5x-1)(3x+2)$
6. $(2x-3)(4x+7)$
7. $\dfrac{-8a^6b^5c^2}{4a^4b^3c^4}$
8. $\dfrac{30x^4y^2z}{-5x\,y\,z}$
9. $\dfrac{16x^5-12x^2+4x}{4x}$
10. $\dfrac{8x^2y^3-10x^3y}{2x^2y}$
11. $\dfrac{x^2-4x-45}{x-9}$

II. Simplifica las siguientes expresiones eliminando los símbolos de agrupación.

12. $3x - [4 - 2x + (x - 9) + 7x]$

13. $\{2b + (b - 5) - (b + 6)\} + 2(3b - 2)$

III. Resuelve los siguientes productos notables y factorizaciones.

14. $(x + 5)(\mathrm{x} - 5)$

15. $(1 + 8x)(1 - 8x)$

16. $(x + 4)^2$

17. $21x^2 - 7x$

18. $x^2 - 49$

19. $x^2 + 7x + 10$

20. $x^2 - 8x + 12$

21. $x^2 + 12x + 36$

IV. Simplifica las siguientes expresiones.

22. $\frac{x^2+4x-21}{x^2+3x-18}$

23. $\frac{x^2-4}{5x-10} . \frac{1x-14}{3x+6}$

V. Resuelve las ecuaciones.

24. $9x - 6 = 8x$

25. $3x = 14 - 10x$

26. $8x - 12 = 20$

27. $\frac{3}{x-2} = \frac{5}{x+4}$

VI. Ejercicios de aplicación.

28. La razón de dos enteros es de 13:6. El entero más pequeño es de 54. Encuentra el entero más grande.

29. Las longitudes de los lados de un triángulo están a la razón de 10:7:6. Si su perímetro es de 2,185cm, ¿Cuánto mide el lado de mayor longitud?

VII. Solución de sistemas de ecuaciones lineales.

30. $4x - y = 22$
$x - y = 4$

31. $8x + y = 21$
$3x + y = 11$