



"2023, Año de Francisco Villa, el revolucionario del pueblo".

**ESCUELA PREPARATORIA OFICIAL N° 217
"JOSÉ DE JESÚS NIETO MONTERO"**

OPCIÓN II DE REGULARIZACIÓN

GRADO: 3° GRUPOS: I y III

II. ASESORIAS COMPLEMENTARIAS

MATEMÁTICAS VI



PROFRA: ROSA ARIANA GARCIA GRANDE

NOMBRE DEL ALUMNO: _____

FECHA DE INICIO: _____ **FECHA DE TERMINO:** _____

INDICACIONES:

- El alumno deberá cubrir el 100% de asistencia a las asesorías impartidas por la docente.
- Presentar Antología completa.
- El alumno obtendrá una calificación máxima de siete.
- Resolver todos los ejercicios señalados de forma correcta a mano (Anexar hojas blancas en caso de ser utilizadas).
- Limpieza, letra y números legibles.
- Entregar en el periodo señalado de asesorías.
- Traer cuadernillo impreso, engargolado, engrapado en folder o con broche baco.
- Traer pluma negra, azul, lápiz, goma, sacapuntas, colores y hojas blancas

OBJETIVO GENERAL

El alumno propicia el pensamiento lógico-analítico y lo utiliza como herramienta para resolver problemas reales y concretos de diversas áreas del conocimiento.

COMPETENCIAS GENÉRICAS

- 1.-Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
- 2.-Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- 3.-Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- 4.-Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS

- 1.-Construye e interpreta modelos matemáticos mediante la aplicación de procedimientos aritméticos, geométricos y variaciones, para la comprensión y análisis de situaciones reales, hipotéticas o formales.
- 2.-Formula y resuelve problemas matemáticos, aplicando diferentes enfoques.
- 3.-Explica e interpreta los resultados obtenidos mediante procedimientos matemáticos y los contrasta con modelos establecidos o situaciones reales.
- 4.-Interpreta tablas, gráficas, mapas, diagramas y textos con símbolos matemáticos y científicos.

TEMAS

1. BLOQUE I: DIFERENCIALES
- 2 BLOQUE II: INTEGRAL DEFINIDA
- 3 BLOQUE III: METODOS DE INTEGRACIÓN
- 4 BLOQUE VI: INTEGRAL DEFINIDA Y APLICACIONES

EVALUACIÓN DIAGNOSTICA

1.- ¿Cuál es la gráfica de la siguiente función?

2.- Determina la primera derivada de $f(x) = 2x^2 - 1$

3.- ¿Cuál es la derivada de $f(x) = 3x^2 - 5 + 1$

4.- ¿Cuál es la derivada de $f(x) = 5x + 7 - 2$

5.- Determina la primera derivada de $f(x) = 15x$

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**Actividad 1: Diferenciales**

Instrucciones determine la diferencial de las siguientes funciones

1.- $Y = x^3 - 2x^2 + 4x - 5$

2.- $f(x) = \text{Sen } 3x$

3.- $y = 4x^4 - 3x^3 + 4x^2 - 7x + 9$

4.- $y = \cos 8x$

5.- $y = 3x^3 + 2x^2 - 1$

6.- $f(x) = 9x + 1$

7.- $f(x) = x^2 + 2x$

8.- $f(x) = x^2 - 9$

9.- $f(x) = x^2 + 3x$

10.- $f(x) = 7x + 1$

11.- $f(x) = x^2 - 7x + 1$

12.- $f(x) = 3x$

13.- $f(x) = 5x$

14.- Hacer la gráfica de la función $f(x) = -2x + 3$ y determinar el dominio y rango

15.- Realizar la gráfica de la función $f(x) = 3x - 2$ y determinar el dominio y rango

Actividad 2: Términos semejantes

Reducir los siguientes Términos semejantes

1.- $8xy + 2xy + xy =$

2.- $7ab + 6ab + 3ab =$

3.- $3x + 7x + 2x + x =$

4.- $7xy^2 + 18xy^2 + xy^2 =$

5.- $3q + 5a + 10a - 2q - 3a =$

Actividad 3: Integrales Definidas

Resuelve las siguientes integrales

1.- Es el proceso mediante el cual se determina el conjunto de todas las antiderivadas o primitivas de una función dada, el símbolo \int (*integral*), **denota la operación de antiderivada** y se escribe:

2.- $\int x^4 =$

3.- $\int 7 dx =$

4.- $\int 2/x^3 dx =$

5.- $\int (x^5 - 2x^3) dx =$

6.- $\int x^5 dx =$

7.- $\int dx/4 =$

8.- $\int (x^5 - 2x^3) dx =$

$$9.- \int (x^3 - 2x^4) dx =$$

$$10.- \int \sqrt{3x} dx =$$

$$11.- \int (3x^2)(2x^2 - 5) dx =$$

$$12.- \int (2x - 5)(3x^2 + 4x) dx =$$

$$13.- \int (x - 25) 2 dx =$$

$$14.- \int (2x^2 - 4x + 3) dx =$$

$$15.- \int (4x^2 - 5x + 7) dx =$$

Actividad 4: Métodos de integración

1.- $\int (3x^2 + 5x)^4 (6x + 5) dx =$

2.- $\int 2x (x^2 - 9)^3 dx =$

3.- $\int (x^2 + 3)^5 x dx =$

4.- $\int (3x + 1)^2 dx =$

5.- $\int (x^2 + 3)^5 x dx =$

6.- $\int (x - 4)^2 dx =$

7.- $\int \cos 3x dx =$

$$8.- \int 15(x+2)^4 dx =$$

$$9.- \int \ln 4x dx =$$

$$10.- \int (4x+1)^2 dx =$$

$$11.- \int (x^3 + 2)^2 x dx =$$

$$12.- \int (x-8)^2 dx =$$

$$13.- \int \ln 3x dx =$$

$$14.- \int (3x+5)^2 dx =$$

$$15.- \int \ln 2x \, dx =$$

Actividad 5: Integrales definidas y aplicaciones

1.- Calcular por cambio de variable $\int (8x + 10) (7 - 2x^2 - 5x)^3 \, dx$

2.- Hallar la integral $\int x (2x^2 + 1)^{-1} \, dx =$

3.- Calcule la integral $\int (7x - 6)^4 \, dx =$

4.- Calcule la integral $\int \sqrt{2x - 1} \, dx =$

5.- Calcule la integral $\int \sqrt{5x} \, dx =$

6.- Calcular por cambio de variable $\int (5x+10)(4-2x^2-5x)^3 dx=$

7.- Hallar la integral por cambio de variable $\int (6x^2+4x)(x^3+x^2+1)^6 dx=$

8.- Calcule la integral $\int \sqrt{8x} dx=$

9.- Calcule la integral $\int 3x^4 dx=$

10.- Calcule la integral $\int 3u^5-2u^3 du=$

LISTA DE COTEJO DE ENTREGA DE ACTIVIDADES
MATEMÁTICAS VI

Nombre del alumno: _____

	ACTIVIDAD	PUNTOS	SI	NO	VALOR
1	Diferenciales	1.4			
2	Términos semejantes	1.4			
3	Integrales Definidas	1.4			
4	Métodos de Integración	1.4			
5	Integrales definidas y aplicaciones	1.4			
	Total	7			

Listado de asistencia

Fecha	5/07/2023	6/07/2023	7/07/2023	10/07/2023	11/07/2023	12/07/2023
Firma						