



Área y/o asignatura: Álgebra

Docente responsable: Beatriz Pineda

Fecha de entrega:

Sustentación:

Logros a superar:

Identifico una familia de funciones teniendo en cuenta el cambio de sus parámetros y las diferencias en las gráficas que las representa, como una manera de caracterizarlas.

Identifico diferentes métodos, relaciones entre propiedades y gráficas para solucionar ecuaciones y sistemas de ecuaciones algebraicas.

Resuelvo problemas donde se aplican las operaciones entre los números reales.

Resuelvo problemas de aplicación a ecuaciones, en un contexto específico, utilizando expresiones algebraicas y haciendo un buen manejo del lenguaje algebraico.

GRADO: Noveno 1 y 2

Plan de apoyo N° 3 Para estudiantes que perdieron el período Tres.

A. Realizar power point de los temas vistos en el periodo tres (mínimo 20 presentaciones).

Enviarlas antes del 13 de noviembre al correo: bbeatrizppineda@gmail.com

B. Realizar un trabajo en hojas de block tamaño carta que incluya:

- **Todas las tareas, talleres y ejercicios que se trabajaron durante el periodo.**
- **La solución de los siguientes ejercicios con procedimiento manual, sin uso de calculadora. (los puntos 1 Y 5 por 2 métodos).**

1. La suma de las edades de Julián y Luisa da como resultado 45 años y la diferencia es 7 años. Luisa es mayor que Julián. Las edades de Luisa y Julián son respectivamente:

- 26 y 19
- 19 y 26
- 27 y 18
- 18 y 27

2. Si Juan tiene el doble de la edad que Pedro, y ambas edades suman 81 años. Juan tiene:

- 54
- 27
- 81
- Menos de 50

3. Si Juan tiene el doble de la edad que Pedro, y ambas edades suman 81 años. Pedro tiene:

- 54 y 27
- 27
- 81
- Menos de 50

4. Dos números enteros consecutivos suman 614. El mayor es:

- 308 y 306
- 308
- 306
- Menos de 400

5. La suma de 2 números da como resultado 111 y un tercio de su diferencia es 13, los números son:

- 54 y 57
- 27 y 35
- 75 y 32
- 75 y 36



Área y/o asignatura: Geometría

Docente responsable: Beatriz Pineda

Fecha de entrega:

Sustentación:

Logros a superar:

Justifico procedimientos de medición a partir de teorema de Pitágoras.

Resuelvo problemas de aplicación en un contexto específico aplicando el teorema de Pitágoras.

GRADO: Noveno 1 y 2

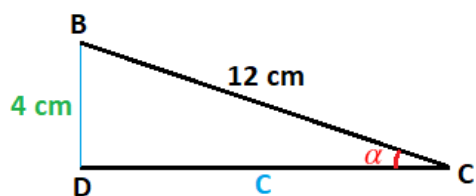
Plan de apoyo N° 3 Para estudiantes que perdieron el período Tres.

- A. Ver 3 videos de problemas donde se aplique Pitágoras y anotar las direcciones.
- B. Ver 2 videos de teorema de Thales y anotar las direcciones.
- C. Realizar power point de los temas vistos en el periodo tres (mínimo 10 presentaciones).

Enviarlas antes del 13 de noviembre al correo: bbeatrizppineda@gmail.com

D. Realizar un trabajo en hojas de block tamaño carta que incluya:

- **Todas las tareas, talleres y ejercicios que se trabajaron durante el periodo.**
- **La solución de los siguientes ejercicios con procedimiento manual, sin uso de calculadora.**



1. Aplicando el teorema de Pitágoras con los datos de la figura anterior encontramos que:

- a. el lado c mide más de 11 y menos de 12 cm
- b. La hipotenusa es igual a c.
- c. Los catetos miden igual
- d. El lado c mide 11 cm

2. La base de una escalera está a 3 m de la pared sobre la que se apoya. Si la escalera alcanza una altura de 4 m, entonces la escalera mide:

- a) 3 m b) 4 m c) 5 m d) 6 m

3. Investigar y resolver 3 ejercicios más de problemas donde se aplique Pitágoras.



Área y/o asignatura: Estadística

Docente responsable: Beatriz Pineda

Fecha de entrega:

Sustentación:

Logros a superar:

Interpreto y resuelvo problemas estadísticos del entorno cotidiano.

Justifico la elección de un método particular de acuerdo al tipo de situación.

Elaboro conclusiones para responder el problema planteado.

GRADO: Noveno 1 y 2

Plan de apoyo N° 3 Para estudiantes que perdieron el período Tres.

A. Realizar un trabajo en hojas de block tamaño carta que incluya 5 problemas estadísticos que usted investigue con su solución y los siguientes puntos. (todo con procesos y sin calculadora)

1. Al dividir la frecuencia absoluta entre el total se obtiene 0.33, este decimal representa:
 - a. Más del 40%
 - b. Menos del 33%
 - c. 33%
 - d. 3%
2. Para graficar en diagrama circular es necesario calcular los grados que mide cada ángulo, el ángulo que corresponde a la frecuencia relativa anterior es:
 - a. a. 180°
 - b. b.144°
 - c. c.120°
 - d. casi la mitad de toda la circunferencia

B. Definir los siguientes términos y realizar un juego didáctico con esas definiciones

1. Media, mediana y moda
2. Variable cualitativa y variable cuantitativa
3. Población, muestra y variable
4. Frecuencia absoluta y frecuencia relativa
5. Diagrama circular
6. Intervalo en estadística

C. Realizar power point de los temas vistos en el periodo tres (mínimo 10 presentaciones).

Enviarlas antes del 13 de noviembre al correo: bbeatrizppineda@gmail.com



Área y/o asignatura: Algebra

Docente responsable: Beatriz Pineda

Fecha de entrega:

Sustentación:

Logros a superar:

Reconozco relaciones numéricas mediante expresiones algebraicas.

Resuelvo las operaciones básicas con diferentes expresiones algebraicas.

Divido polinomio entre polinomio manejando los signos en forma correcta.

Aplico triángulo de Pascal y binomio de Newton en la solución de ejercicios.

GRADO: Octavo 2

- A. Ver 3 videos donde se aplique **triángulo de Pascal y binomio de Newton en la solución de ejercicios** y anotar las direcciones.
- B. Ver 2 videos de División de polinomios y anotar las direcciones.
- C. Realizar power point de los temas vistos en el periodo tres (mínimo 20 presentaciones).
Enviarlas antes del 13 de noviembre al correo: bbeatrizpineda@gmail.com
- D. Realizar un trabajo en hojas de block tamaño carta que incluya:
- Todas las tareas, talleres y ejercicios que se trabajaron durante el periodo.
 - La solución de los siguientes ejercicios con procedimiento manual, sin uso de
1. Al sumar $\frac{1}{2}x$ con $\frac{1}{2}x$ da:
 - a. $\frac{1}{2}x^2$
 - b. x
 - c. $2x$
 - d. $3y$
 2. Al Restar $\frac{1}{2}x$ De $\frac{1}{2}x$ da:
 - a. $\frac{1}{2}x^2$
 - b. $0x$
 - c. $2x$
 - d. $3y$
 3. Al sumar $36x$ con $\frac{1}{2}x$ da:
 - a. $73/2 x^2$
 - b. $73/2 x$
 - c. $72/2 x^2$
 - d. $18x$
 4. Al Restar $85m + 3n - 15$ De $100m - 16n^2 + 15$ da:
 - a. $15m - 19n + 30$
 - b. $15m - 19n$
 - c. $15m - 19n - 30$
 - d. $15m - 16n^2 - 3n + 30$
 5. De $35a - 75b - 16$ restar $35a - 16 - 75b$, el resultado es:
 - a. $70a + 150b + 32$
 - b. $70a + 150b$
 - c. $70a + 150b - 32$
 - d. 0
 6. Al dividir $X^2 - X - 6$ entre $X - 3$ el cociente y el residuo son:
 - a. $X + 2$ el cociente y 0 el residuo.
 - b. $X - 2$ el cociente y 0 el residuo.



Plan de apoyo periodo 3-2018

- c. $X+2$ el cociente y -12 el residuo.
 - d. $X+2$ el cociente y 12 el residuo.
7. Al dividir $X^2 + 12X + 35$ entre $X + 5$ el cociente es:
- a. $X - 7$
 - b. $X + 7$
 - c. $X - 2$
 - d. $X - 7$
8. Al dividir $4X^2 + 4X + 1$ entre $2X + 1$ el cociente es:
- a. $X - 7$
 - b. $X + 7$
 - c. $2X + 1$
 - d. $2X - 1$
9. Aplicar binomio de Newton y triángulo de pascal para resolver $(5x + 2y)^5$
10. Aplicar binomio de Newton y triángulo de pascal para resolver $(3m - 2n)^4$



Área y/o asignatura: Trigonometría

Docente responsable: Beatriz Pineda

Fecha de entrega:

Sustentación:

Logros a superar:

Resuelvo triángulos rectángulos mediante funciones trigonométricas.

Utilizo representaciones gráficas o numéricas para tomar decisiones, frente a la solución de problemas prácticos.

Reconozco el significado del enunciado de los teoremas del seno y del coseno.

Resuelvo problemas utilizando funciones trigonométricas y los teoremas del seno y del coseno.

GRADO: Décimo 1 y 2

Plan de apoyo N° 3 Para estudiantes que perdieron el período Tres.

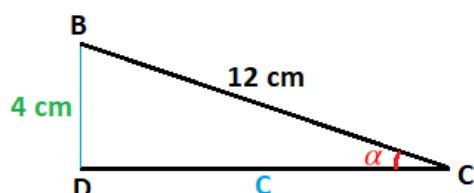
A. Ver 2 videos de cada uno de los temas del período y anotar las direcciones.

B. Investigar y solucionar 5 problemas donde se aplique teorema del seno o del coseno.

C. . Realizar un trabajo en hojas de block tamaño carta que incluya:

- Todas las tareas, talleres y ejercicios que se trabajaron durante el periodo.
- La solución de los siguientes ejercicios con procedimiento.

1. Si se tiene un triángulo rectángulo con ángulos agudos de 30° y 60° y el cateto opuesto a 60° mide 9. El cateto adyacente a 60° y la hipotenusa miden respectivamente:
 - a. 10 y 5 aproximadamente
 - b. 10.26 y 5.13 aproximadamente
 - c. 5.13 y 10.26 aproximadamente
 - d. Valores mayores a 11
2. Si se tiene un triángulo isósceles con ángulos agudos de 45° y el lado opuesto al ángulo recto mide 5 . Las medidas de los catetos son:
 - a. a. 10 y 5 aproximadamente
 - b. b. 3.5 y 3.5 aproximadamente
 - c. c. 3 y 3 aproximadamente
 - d. d. 4 y 7 aproximadamente



3. De acuerdo a la figura anterior podemos decir:
 - a. Los ángulos miden igual
 - b. Los catetos miden igual
 - c. El lado c mide 11.31 cm
 - d. No se puede encontrar el lado c por falta de información.
4. Para solucionar un problema aplicando el teorema del coseno se requiere que en el triángulo que se forme se conozca: (sustentar la respuesta)
 - a. Todos los ángulos del triángulo.
 - b. Mínimo 2 ángulos y la longitud de un lado.
 - c. El ángulo opuesto a la incógnita y la longitud de los dos lados que lo forman.
 - d. Todos los lados del triángulo.



Área y/o asignatura: Cálculo

Docente responsable: Beatriz Pineda

Fecha de entrega:

Sustentación:

Logros a superar:

Relaciono características algebraicas de las funciones y sus gráficas.

Analizo las relaciones y propiedades entre las expresiones algebraicas y las gráficas de funciones polinómicas y racionales.

GRADO: Once 1 y 2

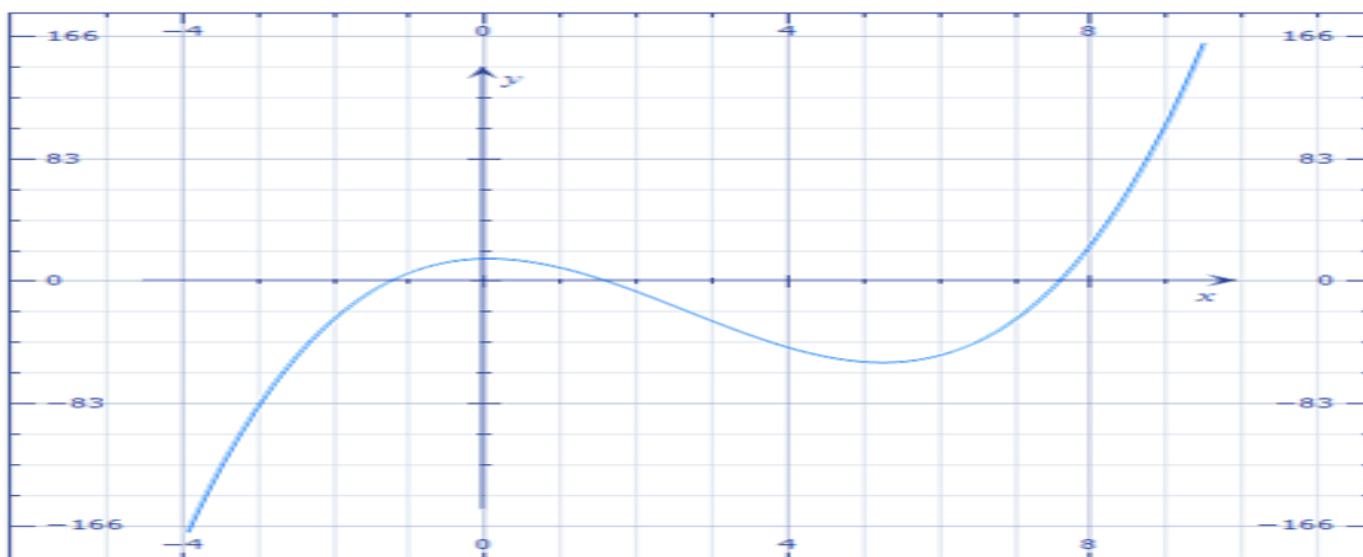
Plan de apoyo N° 3 Para estudiantes que perdieron el período Tres.

A. Ver 2 videos de cada uno de las funciones estudiadas en el período y anotar las direcciones.

B. Realizar un trabajo en hojas de block tamaño carta que incluya:

- Todas las tareas, talleres y ejercicios que se trabajaron durante el periodo.
- Investigar y solucionar 5 ejercicios de análisis de funciones.
- La solución de los siguientes ejercicios.

Las preguntas se responden de acuerdo a la siguiente gráfica



1. La función tiene las siguientes características:
 - a. Es creciente y tiene máximo.
 - b. Es creciente y tiene mínimo
 - c. Es decreciente y tiene máximo y mínimo
 - d. Es Cóncava, convexa y tiene punto de inflexión.
2. El recorrido de la función es.
 - a. Desde 0 hasta más infinito
 - b. Desde menos 4 hasta más infinito
 - c. Desde 1.66 hasta menos infinito
 - d. Desde menos infinito hasta más infinito