



INSTITUCIÓN EDUCATIVA DEPARTAMENTAL
"NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN"
LENGUAZQUE CUNDINAMARCA

Aprobación Oficial Según Resolución N° 00917 de febrero 06 de 2009
Resolución de Integración N° 2568 de junio 02 de 2005
Ampliación de la Prestación del Servicio Educativo a nivel de
Media Técnica Según resolución N° 009663 de diciembre 26 de 2014
NIT: 832.002.867-6

TALLER DE NIVELACIÓN

ASIGNATURA: ALGEBRA

DOCENTES: Ana Judith Gómez Prieto, Marco Emigdio Mozo,
Luz Ángela Barrantes, Luz Myriam Espitia, Jairo Orlando
Valbuena, Jenny Torres

GRADO: OCTAVOGGG

PERIODO: PRIMER TRIMESTRE

Derechos básicos de aprendizaje:

1. Reconoce la existencia de los números irracionales como números no racionales y los describe de acuerdo con sus características y propiedades.
2. Construye representaciones, argumentos y ejemplos de propiedades de los números racionales y no racionales
3. Propone, compara y usa procedimientos inductivos y lenguaje algebraico para formular y poner a prueba conjeturas en diversas situaciones o contextos
4. Interpreta resultados en diferentes tablas y gráficos.

EJES TEMATICOS:

1. Números Reales, Expresiones algebraicas, operaciones con polinomios
2. Distribución de frecuencias de datos agrupados, diagramas de barras, de puntos y líneas y diagramas circulares.

DESEMPEÑO 1:

- Utiliza las operaciones básicas con números reales para solucionar situaciones cotidianas

ruta teórica:

Para el desarrollo de las siguientes actividades, se recomienda remitirse a los enunciados de la parte teórica y actividades realizadas en las primeras clases de forma presencial, al taller No.1 de repaso y teoría de la guía No.2

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (60%)
(Desarrollar las actividades en hoja anexa escrita a mano)

Juan tiene un terreno de 10000m^2 . Quiere tener vacas, cerdos, ovejas y pollos. Para lograr su propósito proyecta dividir el terreno en cuatro secciones de la siguiente manera: $\frac{3}{6}$ de terreno para las vacas, $\frac{2}{8}$ para las ovejas, $\frac{1}{8}$ para los cerdos y $\frac{1}{8}$ para los pollos.

1. Cuántos metros cuadrados representa cada fracción?
2. Mediante la suma de las fracciones, demuestra que Juan utilizó todo el terreno.
3. Ordena de menor a mayor las fracciones que representan a cada grupo de animales.

SUSTENTACIÓN (40%)

Realizar y enviar un video con un tiempo de duración de 2 a 4 minutos, donde se vea al estudiante y explique de forma clara la solución del punto asignado, de acuerdo a las observaciones que encontrará al final de esta guía

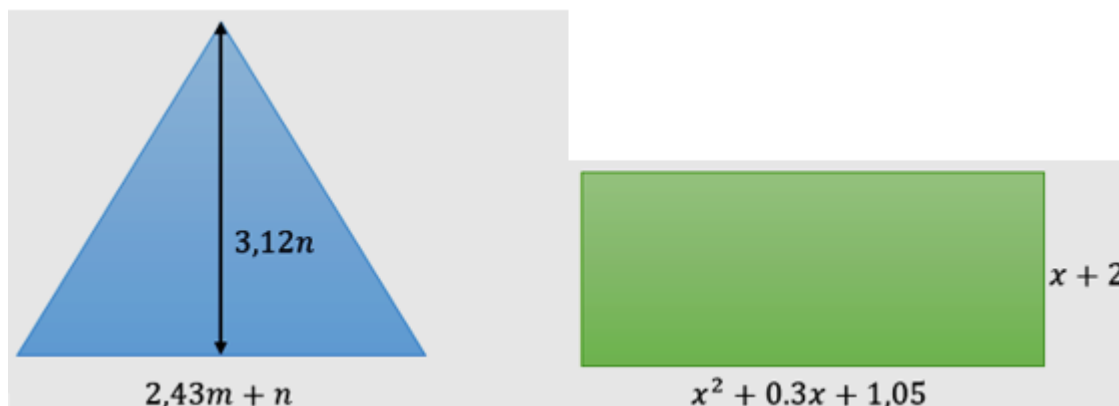
DESEMPEÑO 2:

- Calcula áreas y perímetros de figuras planas mediante polinomios algebraicos

ruta teórica:

Para el desarrollo de las siguientes actividades, se recomienda al estudiante, remitirse a los enunciados de la parte teórica de las guías 2 y 4 y demás ayudas proporcionadas por los docentes de la asignatura

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (60%)
(Desarrollar las actividades en hoja anexa escrita a mano)



Teniendo en cuenta que el perímetro de una figura plana es la suma de todos sus lados, el área del rectángulo es el producto de la base por la altura y el área del triángulo es la base por la altura dividido dos $\left(\frac{b \cdot h}{2}\right)$

1. Calcular el área del triángulo de la figura anterior
2. Calcular el perímetro del rectángulo de la figura anterior
3. Si se tiene un triángulo de perímetro $3x^3 + 5x^2 - 2x + 4$ y se sabe que la suma de dos de sus lados es: $3x^3 + 2x^2 - x + 2$. Cuál es la medida del lado número 3?

SUSTENTACIÓN (40%)

Realizar y enviar un video con un tiempo de duración de 2 a 4 minutos, donde se vea al estudiante y explique de forma clara la solución del punto asignado, de acuerdo a las observaciones que encontrará al final de esta guía

DESEMPEÑO 3:

- Interpreta tablas de frecuencia y diagramas estadísticos

RUTA TEÓRICA:

Para el desarrollo de las siguientes actividades, se recomienda al estudiante, remitirse a los enunciados de la parte teórica de las guías 3 demás ayudas proporcionadas por los docentes de la asignatura.

ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (60%)
(Desarrollar las actividades en hoja anexa escrita a mano)

En la siguiente tabla de frecuencias, se registra la estatura de un grupo de 40 personas, pero aún faltan datos por calcular. En los dos siguientes puntos, elija la respuesta correcta para completar la tabla

Estatura (en cm.)	Marca de clase	Frecuencia absoluta f_i	Frecuencia relativa h_i	Frecuencia absoluta acumulada F_i	Frecuencia Relativa acumulada H_i
[119 – 128)		4		4	0,1
[129 – 138)		7		11	0,275
[139 – 148)		13		24	0,6
[149 – 158)		9		33	0,825
[159 – 168)		5		38	0,95
[169 – 178)		2		40	1,00

1. La marca de clase que corresponde a la tabla, es:

a.

247
267
287
307
327
347

b.



123,5
133,5
143,5
153,5
153,5
173,5

c.

7616
8901
10286
11771
13356
15041

d.

7,6
8,9
10,3
11,8
13,4
15,0

2. La frecuencia relativa que falta en la tabla anterior es:

a.

0,80
0,14
0,26
0,18
0,10
0,40

b.

160
280
520
360
200
80

c.

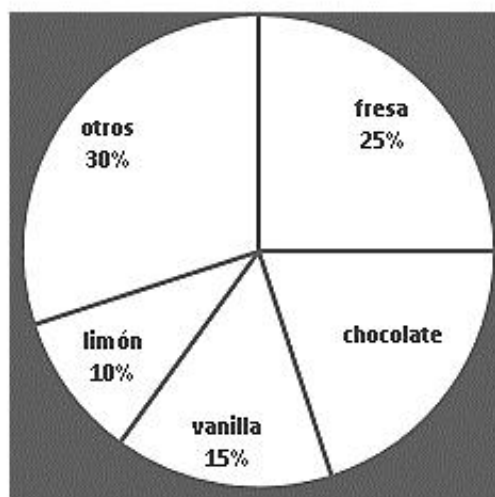
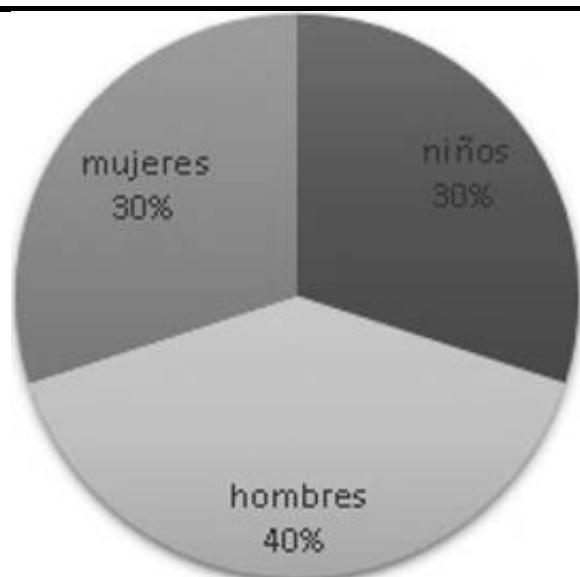
44
47
53
49
45
42

d.

0,1
0,275
0,6
0,825
0,95
1,00

Contesta los puntos 3 y 4, de acuerdo a la siguiente información: Se muestra el resultado de una encuesta a 800 personas sobre sus preferencias en sabores de helado. Se muestra la distribución de hombres mujeres y niños y las preferencias de los niños.

NIÑOS



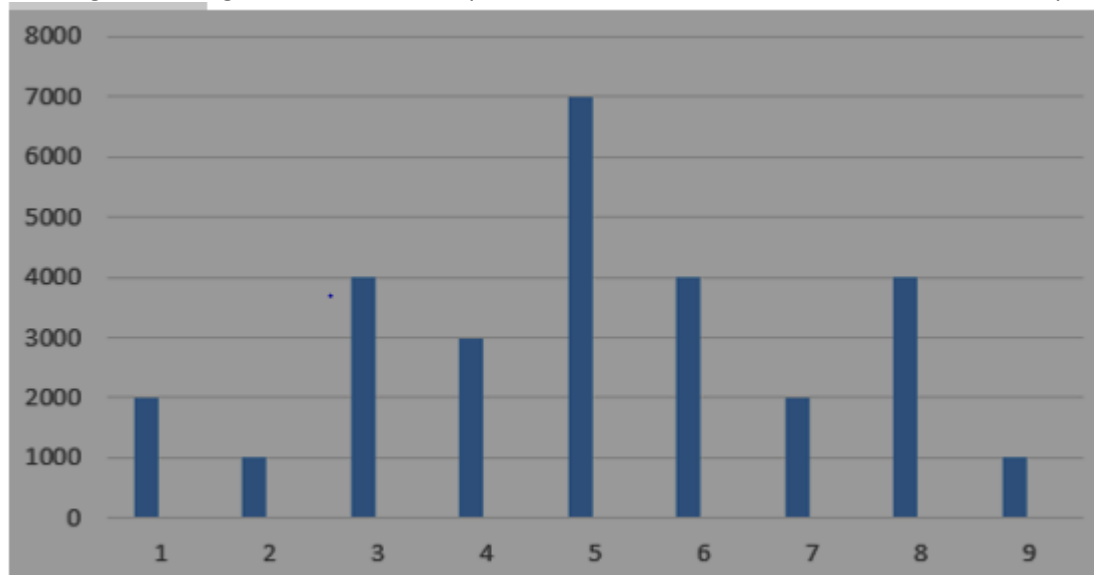
3. Cuántos niños mostraron preferencia por el helado de chocolate?

- a. 60 b. 54 c. 48 d. 42

4. Cuántos niños más prefieren el helado de fresa al helado de limón?

- a. 54 b. 48 c. 42 d. 36

En el siguiente diagrama se muestra la producción de cierta industria durante los nueve primeros meses del año.



5. En cuál de los trimestres hay una mayor producción

- a. 1 y 2 b. 3 c. 1 d. 2

SUSTENTACIÓN (40%)

Realizar y enviar un video con un tiempo de duración de 2 a 4 minutos, donde se vea al estudiante y explique de forma clara la solución del punto asignado, de acuerdo a las observaciones que encontrará al final de esta guía

Observaciones del área:

Los desempeños trabajados durante el primer trimestre fueron:

Debe resolver las actividades correspondientes a los desempeños en los cuales sus valoraciones fueron menores de 3,2 en evaluaciones, trabajo en clase, tareas durante las clases presenciales ó en talleres enviados de forma virtual durante el confinamiento.

Marcar las hojas del taller con nombres, apellidos y numero de documento de identidad

Para la sustentación, tenga en cuenta el (los) desempeño (s) indicado(s) en el listado que contiene la relación de estudiantes con desempeños pendientes y que será enviado al grupo. Si su documento termina en:

Desempeños 1 y 2: 0, 1, 2 debe sustentar el punto No.1

3, 4, 5 debe sustentar el punto No.2

6, 7, 8, 9 debe sustentar el punto No.3

Desempeño 3: 0, 1, debe sustentar el punto No.1

2,3, debe sustentar el punto No.2

4,5, debe sustentar el punto No.3

6,7, debe sustentar el punto No.4

8,9, debe sustentar el punto No.5

Presentar el taller y la sustentación en el tiempo establecido según indicaciones dadas por los docentes de la asignatura y en el comunicado enviado a padres y estudiantes el día 3 de julio.

Recuerde que el taller debe presentarse totalmente a mano y con letra legible. Además, verificar que las imágenes estén nítidas, de forma vertical y archivadas en formato PDF.

Al realizar el video verifique que no quede en contraluz y en un lugar donde no haya ruido o algún tipo de interferencia.