

GUIA

MATEMATICAS GEOMETRIA Y ESTADISTICA

GRADO 5

SEGUNDO PERIODO

INSTITUCION EDUCATIVA
ABRAHAM REYES

BELLO ANTIOQUIA

AÑO 2021

CONTENIDOS PROGRAMATICOS

MATEMATICAS:

- ° Solución de problemas
- ° potenciación
- ° Radicación
- ° Logaritmicación

GEOMETRIA

- ° Ángulos
- ° Triángulos
- ° construcción de ángulos
- ° calificación de ángulos

ESTADISTICA

- ° Grafico de barras
- ° Identificación de variables
- ° Encuesta

INDICADORES DE DESEMPEÑO

SER:

Responde oportunamente con los trabajos propuestos sobre operaciones aritméticas mediante elaboración de

talleres para solucionar problemas de su contexto

Comprende y aplica potencia de números (multiplicaciones)

Comprende el significado de la radicación y su relación inversa con la potenciación.

Cumple con responsabilidad los trabajos propuestos sobre operaciones con números decimales y aplicación de porcentajes mediante elaboración de talleres para solucionar problemas

SABER:

Justifica los procedimientos

realizados en la solución de problemas empleando ángulos y triángulos en conversatorios que le posibilitan el manejo teórico-práctico.

Identificación de variables en el lenguaje cotidiano expresiones que involucran el uso de grafico de barras y hace cálculos mentales donde estos intervienen.

HACER:

Identifica y utiliza las propiedades de la potenciación, radicación y logaritmación para resolver problemas aritméticos. **DBA**.

Extrae datos de imágenes y enunciados que le permiten solucionar problemas aritméticos con números naturales.

Resuelve problemas que requieran reconocer un patrón de medida asociado a un número natural o a un racional (fraccionario). **DBA**

Interpreta información relacionada con graficas y aplica porcentajes a situaciones planteadas.

MATEMATICAS

Solución de problemas

ACTIVIDAD 1

Vamos a resolver un problema. Lee el texto y responde a las preguntas, rodeando la respuesta correcta.

Problema: Un hombre tiene 6 rosas. Las reparte en partes iguales en 2 jarrones ¿Cuántas rosas debe colocar en cada jarrón?

3.- ¿Qué dibujo concuerda con el enunciado?:

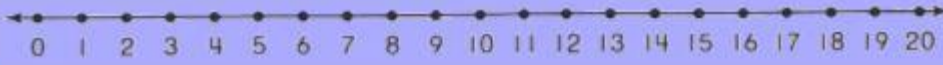


4.- ¿Qué operación debes realizar?:

- Multiplicación.
- División.
- Resta.
- Suma.

realizar la operación básica que requiere para resolver el problema

R=



Nombre:

Fecha:



Hay 5 camellos caminando por el desierto. Dos de ellos se van. ¿Cuántos quedan?



Rosa tiene 13 canicas. Pedro le gana 3 canicas. ¿Cuántas canicas le quedan a Rosa?

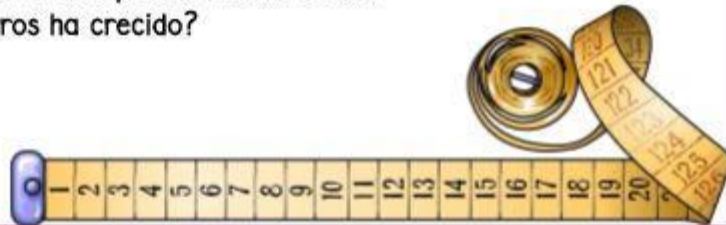


Hay 18 alumnos en clase. 7 terminan sus tareas y se van a la biblioteca. ¿Cuántos alumnos quedan en clase?



Pedro ha metido 3 goles. Si su equipo ya había metido 5 goles. ¿Cuántos goles han metido en total?

Mi mano mide 15 cm. El año pasado medía 12 cm. ¿Cuántos centímetros ha crecido?



POTENCIACION

ACTIVIDAD 2

1. ¿Qué es la potenciación?

La potenciación es la operación que consiste en multiplicar un número por sí mismo varias veces.

Y se escribe:

$2^2 = 2 \times 2$ ← Esta expresión se lee «dos al **cuadrado**»

$2^3 = 2 \times 2 \times 2$ ← Esta expresión se lee «dos al **cubo**»

$2^4 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$ ← Esta expresión se lee «dos al **cuarta potencia**»

[← Volver al menú](#)

ejemplo

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

En este espacio debes crear tu propia potenciación

R=

LA RADICACION

ACTIVIDAD 3

La radicación es la operación inversa a la potenciación. Es una operación matemática que encuentra o extrae la raíz de un número básicamente consiste en encontrar la base de la potencia conociendo el exponente.

La radicación es la operación que “deshace” la potenciación.

Por ejemplo para averiguar $\sqrt{9} = 3$ (raíz cuadrada de nueve) se busca qué número elevado al cuadrado da 9.

$$\sqrt{9} = 3 \text{ porque } 3^2 = 9$$

En el ejemplo anterior, el 9 se llama radicando, el 2 índice y el resultado 3, raíz.

Veamos otros ejemplos:

$$\sqrt[3]{27} = 3 \text{ Porque } 3^3 = 27$$

$$\sqrt[4]{81} = 3 \text{ Porque } 3^4 = 81$$

$$\sqrt{121} = 11 \text{ Porque } 11^2 = 121$$

En este espacio debes crear tu propia radicación

R=

LA LOGARITMACION

ACTIVIDAD 4

La logaritmación es una operación inversa de la potenciación, que consiste en hallar el exponente, que es el numero que indica cuantas veces debo multiplicar la base. En este caso el exponente hallado recibe el nombre de “logaritmo”

ejemplo:

$$\log_2 8 =$$

Se lee: logaritmo en base dos de ocho, lo que tenemos que mentalizarnos es que la base es el dos, por tanto la pregunta seria ¿Cuál seria el exponente de dos para que el resultado de la potencia sea ocho. Debemos recordar la potenciación lo que debemos hacer es buscar que numero poner encima de dos para que el resultado sea ocho. Recordemos que el exponente nos recuerda cuantas veces debemos multiplicar la base, que en este ejemplo seria el numero dos ¿debemos realizar la potenciación

$$2^1 = 2 \text{ dos por una} = \text{dos}$$

$$2^2 = 2 \times 2 = 4 \text{ dos por dos} = \text{cuatro}$$

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8 \text{ dos por dos} = \text{cuatro y cuatro por dos} = \text{ocho}$$

Después de leer detenidamente el ejemplo cual seria el numero exponente de dos?

GEOMETRIA

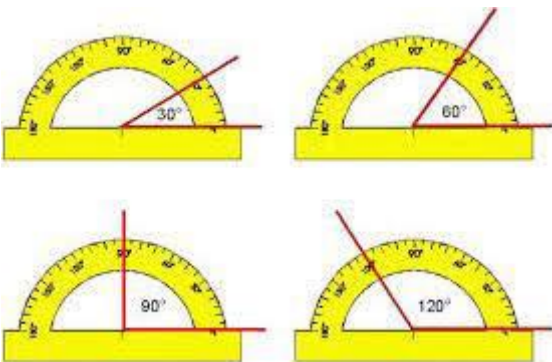
ACTIVIDAD 5

EL ANGULO

Ejemplo de Ángulo



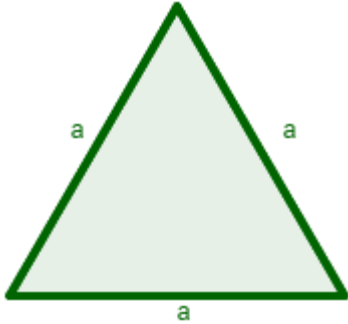
Es una figura formada por dos semirrectas que parten del mismo punto inicial. A las dos rectas se le denomina "lados" del ángulo y el punto inicial se llama "vértice" del ángulo



actividad: con ayuda de un transportador y basándome en ejemplos de internet o de libros dibujaras ángulos de diferentes grados

R=

TRIANGULO



un triangulo es una figura geométrica determinada por tres rectas.

ACTIVIDAD

Investigar 5 tipos de triángulos diferentes poner el nombre y dibujarlos

R=

ESTADISTICA]

ACTIVIDAD 6

GRAFICO DE BARRAS

¿Qué es una gráfica de barras?

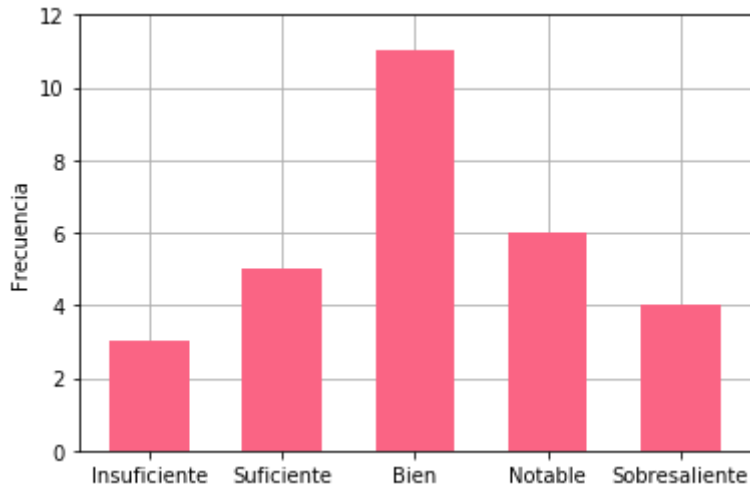


- Se usa para organizar y presentar datos diversos. En una gráfica de barras, cada barra o rectángulo representa uno de los datos; la altura de la barra indica la frecuencia con la que se presenta ese dato.



Actividad

El siguiente diagrama de barras contabiliza las notas de los alumnos de una clase de grado 5° Completa la tabla y responde a las preguntas:



Nota	Frecuencia
Insuficiente	<input type="text"/>
Suficiente	<input type="text"/>
Bien	<input type="text"/>
Notable	<input type="text"/>
Sobresaliente	<input type="text"/>

1) Qué nota es la más común?

2) Cuántos estudiantes han suspendido la asignatura?

Han suspendido estudiantes.

3)Cuántos estudiantes han aprobado la asignatura?

Han aprobado estudiantes.

4)Cuántos estudiantes hay en la clase?

Hay estudiantes.

ENCUESTA

¿Investigar que es una encuesta?

R=

¿qué tipos de preguntas se hacen en una encuesta ?

R=

¿Para que se usan las tablas y las graficas en una encuesta?

R=

ACTIVIDAD 7

Realizar la construcción de saber
hacer un escrito sobre sobre las matemáticas, es decir el niño va
escribir una página sobre este tema:

Como le parecen.

Si son de su agrado y porque

Si no lo son y el motivo de que no le gusten

Cual es su tema preferido de matemáticas

Que más le gustaría aprender sobre las matemáticas

ACTIVIDAD 8

EVALUACION DEL SEGUNDO PERIDO

señala la respuesta correcta con una x

1 ¿Qué es la solución de problemas?

A) ir al psicólogo dos veces al año

B) Hablar de los problemas con los padres

C) Habilidad que permite encontrar soluciones a los problemas
que se plantean.

2 ¿Que es la potenciación?

A) Es una operación matemática que identifica números iguales

B) Es la operación que consiste en multiplicar un numero por si
mismo varias veces

C) Es la operación matemática que divide los números y los extrae
de la misma.

3 ¿Qué es la radicación?

- A) Es la operación inversa a la potenciación
- B) Es la operación que suma y resta
- C) Es la operación encargada de multiplicar cifras grandes.

4 ¿En que consiste la logaritmación?

- A) Consiste en hallar múltiplos cuadrados
- B) Consiste en hallar el exponente
- C) Consiste en hallar el dividendo

5 ¿Por cuantas líneas está determinado un triángulo?

- A) 4 Rectas
- B) 3 Rectas
- C) 2 Rectas

6 ¿para que se usa una grafica de barras?

- A) Para contar números del 1 al 100
- B) Para medir la presión arterial de las personas
- C) Para representar datos inversos y variables sobre una investigación

RECOMENDACIONES

- ° Todas las docentes atienden de lunes a viernes en la jornada de trabajo de primaria de 12 pm a 6 pm
 - ° Esta guía debe ser entregada completa en una sola entrega el día 14 de mayo
 - ° Celular 312 220 29 80 para inquietudes
- Docente: Laura López