

**PLAN DE MEJORA**

<b>ÁREA:</b> <b>DOCENTE</b>	<b>Matemáticas</b>	<b>GRADO:</b> <b>PERÍODO</b>	<b>Noveno -B</b>
	<b>Adriana Medina Ramírez</b>		<b>Primer periodo</b>

**META DE APRENDIZAJE:**

Identifica la notación científica como una forma de representación de magnitudes especialmente muy pequeñas o muy grandes, así como una manera simplificada de operar cantidades, de la misma manera, identifica y aplica la potenciación, la radicación y la logaritmicación en situaciones de resolución de problemas interpretando y comparando datos del mundo real. Además, diferenciar el uso de la congruencia y semejanza basándose en el teorema de Thales de las rectas paralelas, finalmente logra describir diferentes tipos de representación de grafica de datos para analizar patrones de comportamientos entre variables.

**PLAN DE TRABAJO**

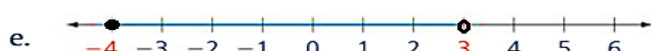
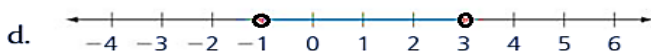
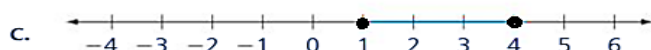
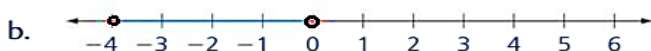
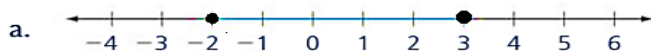
En este espacio, encontrará el plan de trabajo del área de matemáticas, recordando que esta se compone de las asignaturas de cálculo y estadística. A continuación, se presentarán algunos videos de cada una de las temáticas vistas hasta la fecha de entrega del plan de trabajo, escriba 3 ideas principales del tema relacionado según el video.

- A. Desde cálculo observe  
Intervalos [https://www.youtube.com/watch?v=3hoeBMp0cQw&list=PLeySRPnY35dE0X9snOak4s9hv8vb1\\_TbL](https://www.youtube.com/watch?v=3hoeBMp0cQw&list=PLeySRPnY35dE0X9snOak4s9hv8vb1_TbL)  
Potenciación [https://www.youtube.com/watch?v=3hoeBMp0cQw&list=PLeySRPnY35dE0X9snOak4s9hv8vb1\\_TbL](https://www.youtube.com/watch?v=3hoeBMp0cQw&list=PLeySRPnY35dE0X9snOak4s9hv8vb1_TbL)  
Radicación <https://www.youtube.com/watch?v=J38jAF6zuwA>
- B. Des de geometría observe los siguientes videos "la circunferencia u-y segmentos proporcionales"  
<https://www.youtube.com/watch?v=OW1JrAHmmdU>
- C. Desde estadística observe los siguientes videos  
Población y muestra <https://www.youtube.com/watch?v=ybtx108luR4>  
Variable cualitativas y cuantitativas <https://www.youtube.com/watch?v=ybtx108luR4>

**ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN**

**Resuelva**

1. Escribe la notación correspondiente a cada uno de los intervalos representados gráficamente:



2. Escribe la notación correspondiente y graficar cada intervalo:

A  $\{x \in \mathbb{R} / 7 < x\}$

B  $\{x \in \mathbb{R} / 5/2 < x\}$

C  $\{x \in \mathbb{R} / -\infty < x < \infty\}$

D  $\{x \in \mathbb{R} / x \leq 1/10\}$

E.  $\{X \in \mathbb{R} / 5 \leq x \leq 8\}$

F.  $\{X \in \mathbb{R} / 2/5 \leq x < 1\}$

G.  $\{X \in \mathbb{R} / 2/5 < x < 3\}$

3. Grafica los siguientes intervalos

a.  $(-1, 2)$

b.  $[3, 10]$

c.  $(-9, -1]$

d.  $(-2, +\infty)$

4. Simplificar

1.-  $\sqrt[36]{a^{12}}$

2.-  $\sqrt[3]{3^{15} x^{12}}$

3.-  $\sqrt[4]{64a^{12} b^{10} c^6}$

4.-  $\sqrt[7]{a^{21} b^{14} c^5}$

5.-  $\sqrt[5]{3^{15} a^{10} b^{20}}$

5. Aplicar las propiedades de potenciación, no desarrollar la potencia

a.  $\left(\frac{2}{3}\right)^2 \cdot \left(\frac{2}{3}\right)^3$

d.  $\left(\frac{2}{5}\right)^7 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^7$

h.  $\left(\frac{4}{5}\right)^{-3}$

l.  $3^{-2}$

b.  $\left(\frac{7}{2}\right)^7 : \left(\frac{7}{2}\right)^3$

e.  $\left(\frac{4}{5}\right)^2 : \left(\frac{3}{7}\right)^2$

i.  $\left(-\frac{3}{7}\right)^{-6}$

m.  $\frac{2^3 \cdot 2^7}{2^9 : 2^4}$

c.  $\left(\left(\frac{1}{5}\right)^2\right)^8$

f.  $\left(\left(-\frac{4}{5}\right)^5\right)^2$

j.  $\left(\frac{1}{9}\right)^{-2}$

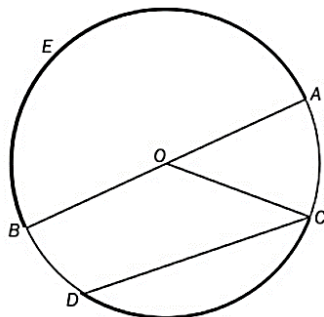
n.  $\frac{3^7 : (3^2)^3}{3^{-5}}$

g.  $\left(-\frac{2}{3}\right)^0$

k.  $5^{-7}$

o.  $\frac{2^3 \cdot 5^2}{2^6 \cdot 5}$

6. Completa con los nombres de los elementos marcados en la circunferencia



- El punto O es el \_\_\_\_\_
- El segmento AB es el \_\_\_\_\_
- El segmento OC es el \_\_\_\_\_
- El segmento CD es una \_\_\_\_\_
- La línea E es una \_\_\_\_\_

7. Un fabricante de tornillos desea hacer un control de calidad. Para ello, recoge 1 de cada 100 tornillos producidos y lo analiza.

- a) ¿Cuál es la población?
- b) ¿Cuál es la muestra?

8. escribe el tipo de variable

- El curso favorito de los alumnos de una escuela.
- Cantidad de libros en un anaquel.
- Diámetro de una esfera.
- Cantidad de clientes atendidos en un restaurante en un día.
- Lugar que ocupa un nadador en una competencia.
- Volumen de agua dentro de una lavadora de 200 litros de capacidad máxima.
- Longitud de 150 tornillos producidos en una fábrica.
- Número de pétalos que tiene una flor.
- Color de cabello de los niños que adicionan para una película de Netflix.
- Tiempo requerido para responder las llamadas en un call center.

### **EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES:**

---

El estudiantado tendrá que estar preparado(a) para desarrollar sustentación oral (sobre las ideas principales de las temáticas vistas), y escrita (a través de resolución de problemas prácticos similares a los encontrados en este plan de trabajo), cuya fecha de presentación será en la semana del 29 de abril al 03 de mayo.

**Nota:** Ante cualquier inquietud, recuerde preguntar con tiempo mediante el siguiente correo institucional [fisica.bicentenario@feyalegria.org.co](mailto:fisica.bicentenario@feyalegria.org.co)