

**PLAN DE TRABAJO**

|                |                                      |                |                |
|----------------|--------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>ÁREA:</b>   | <b>Matemáticas</b>                   | <b>GRADO:</b>  | <b>10</b>      |
| <b>DOCENTE</b> | <b>Johan Andrés Ospina Granobles</b> | <b>PERÍODO</b> | <b>Primero</b> |

**META DE APRENDIZAJE:**

Diferencio los conjuntos numéricos (naturales, enteros, racionales, irracionales y reales), además, analizo el comportamiento del valor absoluto para determinar distancias entre dos lugares o expresar situaciones financieras, económicas y de velocidad. Por otra parte, realizo estudios estadísticos por medio de las TIC's comparando sus variables cualitativas y cuantitativas para ayudar a tomar decisiones de elección con confiabilidad.

**PLAN DE TRABAJO**

En este espacio, encontrará el plan de trabajo del área de matemáticas, recordando que esta se compone de las asignaturas de trigonometría 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 trigonometría observe "Fracción generatriz ejercicios, fracción generatriz explicación" <https://www.youtube.com/watch?v=vPCTcb2vAzw> , y el video "Introducción a las desigualdades" <https://www.youtube.com/watch?v=gYJiD9VQeLg> .
- B. Desde estadística observe los siguientes videos "Conceptos básicos de estadísticas" <https://www.youtube.com/watch?v=Xq3thcQqwbC> y "Tipos de variables - Cualitativas y Cuantitativas" <https://www.youtube.com/watch?v=nCszHELuwXk>.

**ACTIVIDADES DE APROPIACIÓN**

**Desde trigonometría:**

1. Transforma los siguientes decimales a fracción:

$$5,6 = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$2,8 = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$2,18 = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$6,72 = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$2,12 = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

$$0,567 = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

2. Teniendo en cuenta el video anterior sobre desigualdades, resuelve las siguientes situaciones:

i Para  $m = \frac{3}{2}$  y  $n = 5$  verifica si se cumplen las desigualdades dadas.

a.  $\frac{1}{m} > \frac{1}{n}$     b.  $\frac{m}{n} - n < 0$     c.  $\frac{m+n}{2} > 3$

ii En cada caso, determina si  $a > b$ ,  $a < b$  o  $a = b$ .  
★ Adiciona  $-3$  a cada una de las desigualdades y explica si se conserva el sentido de las nuevas desigualdades. Luego, divide cada desigualdad entre  $-1$  y decide el sentido de las nuevas desigualdades.

a.  $a = \frac{3}{5}; b = \frac{12}{20}$     b.  $a = \frac{2}{3\sqrt{5}}; b = \frac{5}{3\sqrt{5}}$

c.  $a = \frac{\sqrt{3}}{6}; b = \frac{1}{2\sqrt{3}}$     d.  $a = \frac{1}{8}; b = \frac{3}{5}$

**Desde estadística**, realiza un ejemplo de la vida cotidiana en donde indiques la población, muestra, tipo de variable, tabla de frecuencia y gráficos correspondientes.

### **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 [fisicamatera.bicentenario@feyalegria.org.co](mailto:fisicamatera.bicentenario@feyalegria.org.co) o durante sesiones de clases.