

	<b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Daniel Felipe Quiroga Cardozo	<b>GRADO</b>	Undécimo
<b>ASIGNATURA</b>	MATEMÁTICAS		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	daniel.quiroga@sabiocaldas.edu.co*		
<b>Fecha de envío</b>	19 Octubre 2020	<b>Fecha de entrega</b>	23 Octubre 2020
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	4 horas de acuerdo al horario semanal		
<b>TEMA</b>	Refuerzo de Prueba saber aplicados a Olimpiadas matemáticas		

### Contextualización

Damos continuidad al trabajo de resolución de preguntas tipo saber de opción múltiple con única respuesta con el objetivo de fortalecer las competencias matemáticas para abordar la prueba de estado y obtener de este modo los resultados esperados. Abordaremos problemas de aleatoriedad y geométricos.

**PENSAMIENTO LÓGICO:** Como para todos los juegos de lógica, un acertijo lógico debería tener una base matemática o lógica. Sin embargo, están muy difundidos los acertijos que una vez resueltos revelan una naturaleza más o menos humorística. Por ejemplo, por el hecho de estar basados en juegos de palabras o por el modo de proponer el enunciado. Un esquema más o menos típico consiste en presentar una situación paradójica y preguntar al participante cómo es posible que se produzca dicha situación.

Para resolver los acertijos más comunes hay que hacer uso de la imaginación y la capacidad de deducción. La resolución tiene que darse con el mero planteamiento del enunciado por lo que no se permite realizar preguntas.

**[https://es.wikipedia.org/wiki/Acertijo\\_l%C3%B3gico#:~:text=Los%20acertijos](https://es.wikipedia.org/wiki/Acertijo_l%C3%B3gico#:~:text=Los%20acertijos)**

### Descripción de la actividad sugerida

Se proponen unas preguntas de opción múltiple con única respuesta que serán montados en la plataforma Quizzis para darle el carácter real de una prueba de estado con tiempos muy similares a la prueba original. Posteriormente se hará la respectiva retroalimentación y de esta manera los estudiantes podrán hacer un autodiagnóstico sobre su preparación para el ICFES y una vez identificadas las dificultades se debe trabajar en ellas para superarlas.

**DISFRUTA DE LAS OLIMPIADAS MATEMÁTICAS PONIENDO EN PRÁCTICA TUS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES. Conéctate a las clases virtuales y compite con tus compañeros ¡Puedes ser el ganador!**



### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)



21. Una empresa productora de tres marcas de artículos para el hogar dona una parte de las utilidades de cada marca a las reservas naturales de la región (ver tabla).

Marca	1	2	3
Costo producción mensual (millones)	80	20	50
Ventas mensuales (millones)	120	30	
Utilidad anual (millones)	480	120	360
Donación (millones)	48	12	

Tabla

Para conocer el valor que cada una de las marcas dona a las reservas, se efectúa el siguiente procedimiento:

- Paso 1:** Se realiza la resta entre las ventas y el costo de producción.  
**Paso 2:** Se multiplica por 12 el valor obtenido en el paso 1.  
**Paso 3:** Se multiplica por 10 el valor del paso 2, y luego se divide entre 100.

La persona encargada de las donaciones necesita saber cuánto debe donar la marca número 3, pero ha perdido la información correspondiente a las ventas mensuales de esta marca. De acuerdo con la información anterior, ¿es posible calcular cuánto debe donar la marca 3?

- A. Sí, porque con el valor reportado como utilidad anual se puede realizar el paso 3 del procedimiento.  
B. No, porque sin el valor de las ventas no se puede calcular el valor que debe donar la marca.  
C. Sí, porque al dividir las utilidades entre 12 se obtiene el valor de las ventas y con este se puede efectuar el paso 3.  
D. No, porque se desconoce cuál es el porcentaje de las utilidades anuales que esta marca dona a las reservas.

1. Para conocer cuántos estudiantes cumplen los requisitos para participar en una competencia deportiva, se le preguntó la edad a cinco (5) de ellos y a partir de esta información se determinó que:

- \* Los cinco estudiantes son mayores de 15 años.
- \* Los cinco estudiantes se clasifican en tres edades distintas.
- \* La moda de los cinco datos es 18 años.
- \* En promedio los cinco estudiantes tienen 17,4 años.

¿Cuáles de las siguientes parejas de números representan la menor y la mayor edad respectivamente?

**A.** 18 y 20 años.

**B.** 18 y 19 años.

**C.** 16 y 18 años.

**D.** 16 y 17 años.

*Tomado de Youtube.com/ClasesConJuan*

### **Criterios de Evaluación**

- Usa diferentes estrategias para ejercitar el cálculo matemático.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.
- Entrega las evidencias de su trabajo y con buena presentación las actividades planteadas.