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

DOCENTE	YONATHAN PRADA GÓMEZ	**GRADO**	QUINTO A Y B
ASIGNATURA	MATEMÁTICAS Y GEOMETRÍA		
Correo electrónico de contacto	yonathan.prada@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	9 Noviembre 2020	**Fecha de entrega**	13 Noviembre 2020
Tiempo de ejecución de la actividad	3 horas		
TEMA	PROBLEMAS CON FRACCIONES y PROBABILIDAD		

Contextualización

MATEMÁTICAS

Problemas con fracciones

Aunque nos parezcan más difíciles, en realidad los problemas con fracciones son iguales que los de números enteros. Lo único que debemos hacer es:

1. Leer atentamente el enunciado
2. Pensar en lo que nos piden
3. Pensar en los datos que necesitamos
4. Resolverlo
5. **Simplificar, si es necesario**
6. Pensar si nuestro resultado tiene sentido (para comprobarlo)

https://www.smartick.es/blog/matematicas/fracciones/problemas-con-fracciones/

PROBABILIDAD

Las probabilidades

Las fracciones también son la herramienta ideal para describir que probabilidad de ocurrir tiene un evento. Descubre cómo se usan aquí.

Recuerda que se puede leer la expresión a/b **como *"a unidades de b en total"***. Así las entenderemos en el caso de las probabilidades. Observa:

Lucas participa en una rifa que funciona de la siguiente manera: en una urna hay **tres balotas azules, dos rojas y una blanca**. Gana el premio mayor si saca la blanca, un premio de consolación si saca una roja y no gana nada si saca una azul.

Respondamos las siguientes preguntas:

- ¿Qué probabilidad hay de que gane el premio mayor?
- ¿Qué probabilidad hay de que gane el premio de consolación?
- ¿Qué probabilidad hay de que no gane ningún premio?
- ¿Qué probabilidad hay de que gane algún premio?

Primero veamos qué probabilidades hay de ganar el premio mayor: en total hay **seis** balotas en la urna, de las cuales **solo una** lo hace ganar el premio mayor, la blanca. Se dice entonces que tiene ***"una entre seis*** opciones de ganar**"**. Si traducimos esto al lenguaje de las fracciones obtenemos, **1/6 uno de seis.**

Razonando de la misma forma podemos responder la segunda pregunta: **de seis posibilidades en total, dos le harán ganar el premio de consolación**, por lo tanto, la fracción que representa esta probabilidad es dos sextos: 2/6. Simplificando la fracción anterior concluimos que la probabilidad de ganar el premio de consolación es 1/3.

Para que no se gane ningún premio se debe sacar una balota azul, de las cuales hay **tres entre un total de seis**, es decir 3/6 = 1/2. Se tienen entonces la mitad de las opciones de no ganar nada.

Para calcular las probabilidades de ganar cualquier premio piensa en lo siguiente: gana el premio mayor si saca la balota blanca y el premio de consolación si saca alguna azul. En total sacando cualquiera de esas tres balotas (una blanca más dos azules) ganará premio. Deducimos entonces que tiene **tres opciones de seis** de ganar algo: 3/6 = 1/2.

Como te puedes dar cuenta, usar fracciones para describir probabilidades es muy sencillo.

https://edu.gcfglobal.org/es/fraccionarios/las-probabilidades/1/

Descripción de la actividad sugerida

Para desarrollar la actividad el estudiante debe ingresar a las clases virtuales por medio del enlace enviado a través del calendario de google. Los estudiantes que no tienen la posibilidad de ingresar a las clases, deben resolver las actividades propuestas y enviar evidencia al profesor correspondiente.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

MATEMÁTICAS

1) En el último examen, $\frac{1}{4}$ de los 40 alumnos obtuvo un puntaje superior a 6. ¿Qué cantidad de alumnos tuvo esas notas?

2) María completó $\frac{1}{6}$ de su álbum de figuritas. El álbum tiene 90 figuritas. ¿Cuántas figuritas tiene pegadas?

3) La $\frac{3}{4}$ parte de un ramo de 24 flores son claveles blancos. ¿Cuántos claveles blancos tiene el ramo?

4) Juan ya completó $\frac{5}{6}$ de su álbum de 42 figuritas. ¿Cuántas tiene pegadas?

5) La mitad de primer grado son niñas. Son 14 niñas. ¿Cuántos alumnos tiene el grado?

6) $\frac{1}{4}$ de todo 6° grado son 5 alumnos. ¿Cuántos alumnos tiene el grado?

7) $\frac{3}{4}$ de los alumnos de 7° grado son 15 alumnos. ¿Cuántos alumnos tiene el grado?

PROBABILIDAD

En compañía del docente y durante la clase desarrollar las dos actividades de quizizz que se encuentran en los siguientes links
https://quizizz.com/join/quiz/5da0ef4cd42ffb001b3ae5f4/start?studentShare=true
https://quizizz.com/join/quiz/5f3fbd5917d6b4001b452291/start?studentShare=true

Criterios de Evaluación

- Diseña y sigue estrategias para la modelación y solución de problemas con fracciones.
- Entrega las evidencias de su trabajo y con buena presentación las actividades planteadas.
- Demuestra disposición y buena actitud en las clases virtuales, participando y generando un ambiente propicio para su aprendizaje.
- Resuelve problemas de juegos de azar utilizando la probabilidad.