	INSTITUCIÓN EDUCATIVA FEDERICO SIERRA ARANGO **Resoluciones Dptales. 15814 de 30/10/2002 - 9495 de 3/12/2001** **NIT: 811039779-1 DANE: 105088001750**	

GUÍA INTEGRADA DE APRENDIZAJE

GRADO	11°	**PERIODO**	1
DOCENTE	Andrés Aristizábal	**CORREO**	andres.gomez@virtual.edu.co
FECHAS	Marzo 8 al 19 – Fecha límite de entrega: Viernes 19 de marzo a las 11:59 pm		
CÓDIGOS DE CLASSROOM	**11°1** : 2fffzbb	**11°2**: dh6nuzr	

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Geometría	Estadística
• Resolver problemas geométricos aplicando las definiciones y propiedades de los ángulos entre paralelas.	• Calcular probabilidades en eventos simples por medio de la regla de Laplace..

1. ORIENTACIONES GENERALES

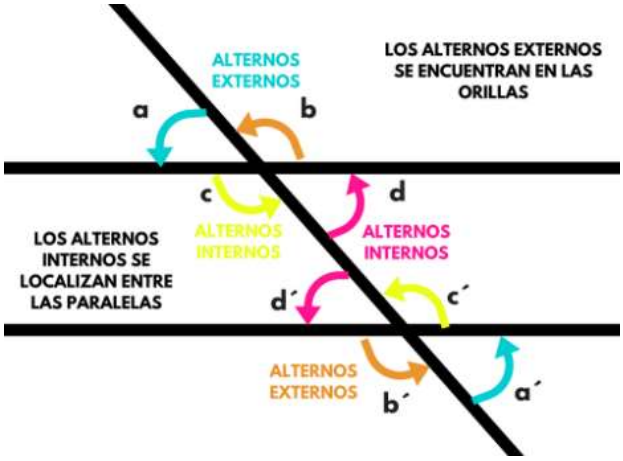
- El desarrollo de la guía debe ser ordenado, claro, riguroso y con excelente presentación.
- El desarrollo de la guía puede ser en parejas, sin embargo, cada estudiante debe cargar su trabajo a la plataforma Classroom, debidamente marcado.

2. RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Desempeño / Criterio	Superior [4.6 - 5]	Alto [4 - 4.5]	Básico [3 - 3.9]	Bajo [1 - 2.9]
Presentación	El trabajo es ordenado, claro y cumple con todas las instrucciones dadas.	El trabajo es ordenado, claro y cumple con casi todas las instrucciones dadas.	El trabajo es claro y cumple con algunas de las instrucciones dadas.	El trabajo no es ordenado ni claro, incumpliendo las instrucciones dadas.
Puntualidad	Entrega la guía dentro de las fechas estipuladas.	Entrega la guía con algunas horas de retraso justificado.	Entrega la guía con uno o dos días de retraso justificado.	Entrega la guía con más de dos días de retraso injustificado.
Contenido	La guía está completa en todos sus componentes.	La guía está completa en casi todos sus componentes.	La guía está completa en más de la mitad de sus componentes.	La guía está incompleta, carece de más de la mitad de componentes.
Conceptos	El desarrollo de la guía evidencia claridad y comprensión de los conceptos trabajados en las asignaturas.	El desarrollo de la guía evidencia claridad y comprensión de la mayoría de los conceptos trabajados en las asignaturas.	El desarrollo de la guía evidencia claridad y comprensión de algunos conceptos trabajados en las asignaturas.	El desarrollo de la guía evidencia que los conceptos trabajados en las asignaturas no fueron comprendidos.
Procesos	Todos los procesos, argumentos y operaciones que sustentan las respuestas están correctos y legibles.	Casi todos los procesos, argumentos y operaciones que sustentan las respuestas están correctos y legibles.	Algunos procesos, argumentos y operaciones que sustentan las respuestas están correctos y legibles.	Los procesos, argumentos y operaciones no son correctos o no fueron entregados.

3. SÍNTESIS CONCEPTUAL

ÁNGULOS ENTRE PARALELAS



DEFINICIONES DE LOS ÁNGULOS ENTRE PARALELAS

1. Los ángulos alternos internos son iguales
2. Los ángulos alternos externos son iguales
3. Los ángulos opuestos por el vértice son iguales
4. Los ángulos correspondientes son iguales
5. Los ángulos suplementarios suman 180°
6. Los ángulos complementarios suman 90°

PROBABILIDAD CLÁSICA

- La probabilidad clásica de un evento es la razón entre el número de casos (suceso) favorables, y el numero total de casos (sucesos) posibles, siempre que nada obligue a creer que algunos de estos sucesos debe tener preferencia a los demás, lo que hace que sean igualmente posibles.
- La probabilidad de un evento A: P (A), es un NÚMERO, que mide el grado de certeza en el que un evento A ocurre, y se obtiene con la formula conocida como REGLA DE LAPLACE:

$$P(A) = \frac{\#\, favorables(A)}{\#\, posibles(E)}$$

Ejemplo

El 1 de febrero de 2003 explotó el transbordador espacial Columbia. Éste fue el segundo desastre en 113 misiones espaciales de la NASA. Con base en esta información, ¿cuál es la probabilidad de que una futura misión concluya con éxito?

Solución

Para simplificar, utilice letras o números. *P* representa a la probabilidad y, en este caso, *P(A)* representa la probabilidad de que una futura misión concluya con éxito.

$$\text{Probabilidad de un vuelo exitoso} = \frac{\text{Número de vuelos exitosos}}{\text{Número total de vuelos}}$$

$$P(A) = \frac{111}{113} = .98$$

Este resultado sirve como aproximación de la probabilidad. En otras palabras, por experiencia, la probabilidad de que una futura misión del transbordador espacial concluya con éxito es de 0.98.

Textos y ejemplos recuperados de:

- https://www.matematica7.com/aacutengulos-en-rectas-paralelas.html
- http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/mat_8_b2_s6_est.pdf
- http://www.dcb.unam.mx/profesores/irene/Notas/Tema_2-1_pantcompl.pdf
- http://docs.uprb.edu/deptmate/material%20suplementario/CIME/10mo%20a%2012mo/T6%3B%20Probabilidad%2810mo%20a%2012mo%29.pdf

4. RECURSOS SUGERIDOS

En los siguientes links encontrará videos tutoriales que le permitirán profundizar en la explicación de los temas trabajados en los encuentros sincrónicos (clases) y en la guía:

Geometría:

https://www.youtube.com/watch?v=2OPoYzg_E58

https://www.youtube.com/watch?v=GKdFI6mWD5c

https://www.youtube.com/watch?v=TLaNo0MAVHo

Estadística:

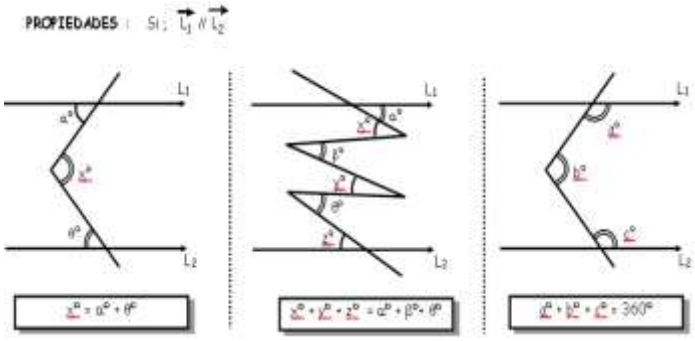
https://www.youtube.com/watch?v=cfB80PvNRk0

https://www.youtube.com/watch?v=xYco67hkECs

https://www.youtube.com/watch?v=5Qb2PJZsgLk

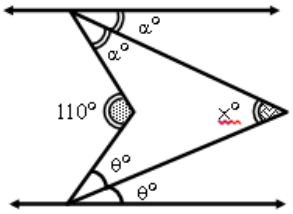
5. ACTIVIDAD

Con base en las definiciones de los ángulos entre paralelas, analice la gráfica dada en cada numeral, realice el proceso correspondiente y seleccione la respuesta correcta:



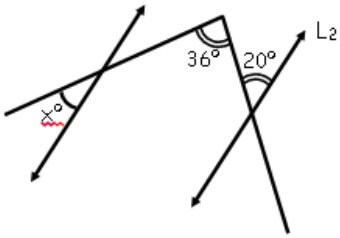
1. Calcular "x". Si : $\overrightarrow{L_1} // \overrightarrow{L_2}$

a) 50°
b) 100°
c) 110°
d) 55°
e) 65°



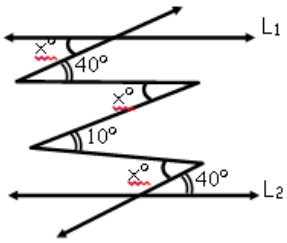
2. Calcular "x" ; $\overrightarrow{L_1} // \overrightarrow{L_2}$

a) 16°
b) 32°
c) 24°
d) 18°
e) 20°



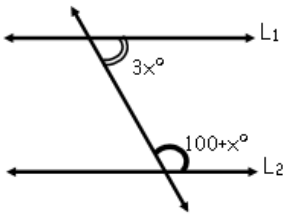
3. Calcular "x". $\overrightarrow{L_1} // \overrightarrow{L_2}$

a) 60°
b) 36°
c) 15°
d) 30°
e) 18°



4. Calcular "x" , $\overrightarrow{L_1} // \overrightarrow{L_2}$

a) 10°
b) 20°
c) 35°
d) 40°
e) 80°



Lea atentamente cada situación y calcule la probabilidad de ocurrencia del evento propuesto:

5. Una urna contiene 20 bolas rojas, 15 negras y 25 azules. ¿Cuál es la probabilidad de sacar una bola de la urna y que no sea roja?

6. Para un examen un alumno solo ha estudiado 20 de los 25 temas correspondientes a una materia. Este examen se realiza eligiendo al azar tres temas. Calcula la probabilidad de que el alumno elija en el examen tres de los temas estudiados.

7. En una caja se encuentran 30 reglas de las cuales cuatro son defectuosas, ¿Cuál es la probabilidad de que al tomar tres reglas, las tres sean defectuosas?

8. Un lote consta de 12 artículos buenos, 8 con pequeños defectos y 5 con defectos graves. Se elige un artículo al azar. Calcula la probabilidad de que no tengas defectos graves.