	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**	2
DOCENTE	Andrés Aristizábal	**CORREO**	andres.gomez@virtual.edu.co
FECHAS	Mayo 3 al 14 – Fecha límite de entrega: Viernes 14 de mayo a las 11:59 pm		
CÓDIGOS DE CLASSROOM	**11°1** : 2fffzbb	**11°2**: dh6nuzr	

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Geometría	**Estadística**
• Resolver problemas del contexto SABER 11° relacionados con áreas sombreadas.	• Resolver problemas del contexto SABER 11° aplicando el concepto de probabilidad.

1. ORIENTACIONES GENERALES

- El desarrollo de la guía debe ser ordenado, claro, riguroso y con excelente presentación.
- El desarrollo de la guía es individual, cada estudiante debe cargar su trabajo a la plataforma Classroom, debidamente marcado.

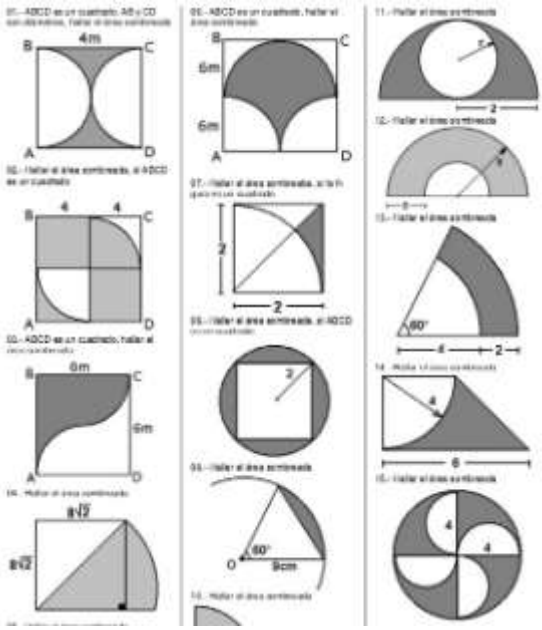
2. RÚBRICA DE EVALUACIÓN

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

ÁREAS SOMBREADAS

Una figura **sombreada** es una figura geométrica no convencional, y se produce por la superposición de dos o más figuras geométricas tradicionales. Para calcular las **áreas sombreadas** hay que calcular el **área** de cada una de las figuras y restar una de la otra.



PROBABILIDAD

$P(\emptyset)=0$
Probabilidad del suceso imposible

$P(E)=1$
Probabilidad del suceso seguro

$P(\overline{S})=1-P(S)$
Probabilidad del suceso contrario

$P(A\cup B)=P(A)+P(B)-P(A\cap B)$
Probabilidad de la unión

Textos y ejemplos recuperados de:

- https://matematicasn.blogspot.com/2015/11/areas-de-regiones-sombreadas-ejercicios.html
- https://economipedia.com/definiciones/finanzas-personales.html

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=DvmTcN5ZHpY

https://www.youtube.com/watch?v=eDBEU7b7MrI

https://www.youtube.com/watch?v=vYSU_v0pTIk

Estadística:

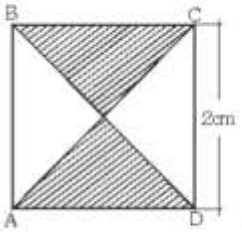
https://www.youtube.com/watch?v=fG1uEWFKwgE

https://www.youtube.com/watch?v=xRzG0g8zEXc

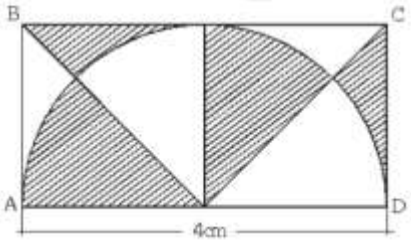
5. ACTIVIDAD

1. Calcule el valor de cada área sombreada:

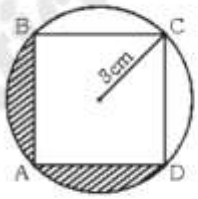
ABCD es un cuadrado. Hallar el área de la región sombreada.



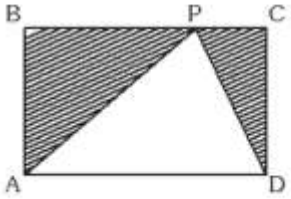
Hallar el área de la región sombreada, si: ABCD es un rectángulo.



Hallar el área de la región sombreada. Si ABCD es un cuadrado.



Si el área del rectángulo ABCD es $21\,cm^2$. ¿Cuál es el área de la parte sombreada?



2. CONTINUACIÓN DE LA GUÍA ANTERIOR: Resuelva cada problema aplicando el concepto de probabilidad.

5). Se lanzan dos dados ¿Cuál es la probabilidad de obtener a lo más 10 al multiplicar los puntos de las caras superiores?

a) 1/2 b) 19/36 c) 3/4
d) 3/8 e) 1/9

6). En un salón de clases de 40 alumnos, 30 de ellos postulan a la Universidad de San Marcos y 26 a la Universidad de Lima, se elige un alumno al azar ¿Cuál es la probabilidad de que sea un alumno que postule a ambas universidades?

a) 1/3 b) 1/5 c) 2/3
d) 4/15 e) 2/5

7). Los resultados de una encuesta son los siguientes: el 42% prefiere el producto A, el 54% el producto B, el 18% ambos productos, ¿Cuál es la probabilidad de elegir al azar entre los encuestados una persona que no prefiera el producto a ni el producto B?

a) 22% b) 20% c) 18%
d) 16% e) 12%

8). En una urna hay 8 bolas, 3 de color rojo y 5 de color blanco. Se extraen dos al mismo tiempo, ¿Cuál es la probabilidad de que se haya extraído una de cada color?

a) 7/15 b) 9/16 c) 7/12
d) 12/25 e) 15/28

9). Un grupo de estudios está conformado por 11 niños y 7 niñas. Si se escogen 4 estudiantes al azar. ¿cuál es la probabilidad de que todos sean niños?

a) 11/102 b) 13/102 c) 11/51
d) 13/51 e) 15/103

10). Se quiere seleccionar un comité de 5 personas a partir de un grupo de 7 peruanos, 4 chilenos y 3 argentinos. ¿Qué probabilidad habría de que el comité este compuesto por 2 peruanos, 2 chilenos y 1argentino?

a) 27/137 b) 27/143 c) 35/102
d) 9/51 e) 18/143