	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	10°	**PERIODO**	4
DOCENTE	Andrés Aristizábal	**CORREO**	andres.gomez@virtual.edu.co
FECHAS	Octubre 19 a Noviembre 5 – Fecha límite de entrega: Viernes 5 de noviembre a las 11:59 pm		
CÓDIGOS DE CLASSROOM	**10°1**: dodas6s **10°2**: r3ymqfq		

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

Geometría	**Estadística**
• Calcular el área sombreada de figuras geométricas compuestas.	• Calcular la probabilidad de eventos compuestos.

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. ACTIVIDAD

1. Escriba en su cuaderno como título: **CORONA Y SECTOR CIRCULAR** y a continuación registre la siguiente teoría, fórmulas y ejemplos:

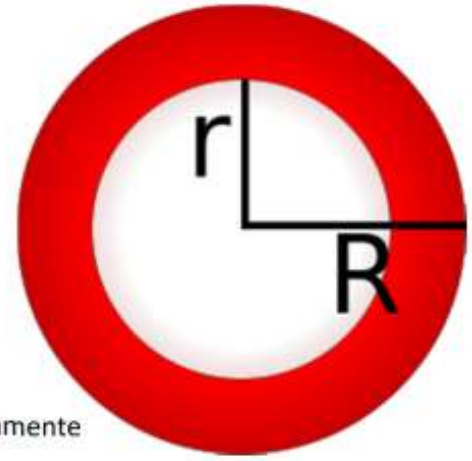
Corona circular

Una corona circular, también llamada anillo, es la región entre dos círculos concéntricos

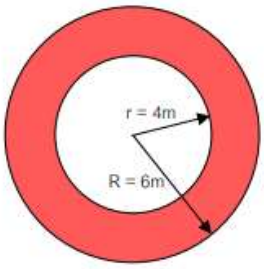
Su área equivale a la diferencia de áreas de estos dos círculos concéntricos:

$A = \pi \cdot (R^2 - r^2)$,

en la que R y r son los radios del círculo mayor y menor, respectivamente



Ejemplos:

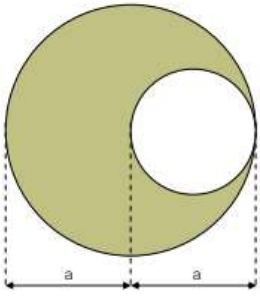


Solución:

El área de la corona circular es la diferencia entre las áreas de los dos círculos:

$$A = \pi R^2 - \pi r^2 = \\ = \pi \cdot (R^2 - r^2) = \\ = 3,14 \cdot (6^2 - 4^2) = 62,8 \text{ m}^2$$

Calcula el área sombreada de la figura, sabiendo que a = 4m



Solución:

El área sombreada es la diferencia entre las áreas de los dos círculos:

$$A = \pi R^2 - \pi r^2 = \\ = \pi \cdot (R^2 - r^2) = \\ = 3,14 \cdot (4^2 - 2^2) = 37,68 \text{ m}^2$$

Recuperado de: https://matematicasjjp.webcindario.com/curvas_resueltos_ciclo1.pdf

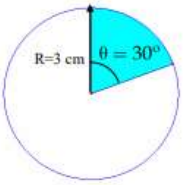
Sector circular

Un sector circular es la porción de círculo limitada por dos radios.

El área del sector circular es igual a pi por el radio al cuadrado y por el número de grados, dividido por 360.

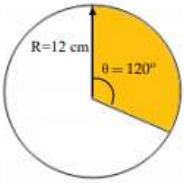
$$A = \frac{\pi \cdot r^2 \cdot \alpha}{360}$$

Ejemplos:



Solución:

$$A_{sector} = \frac{\pi \cdot R^2 \cdot \theta}{360} = \frac{3,14 \cdot 3^2 \cdot 30}{360} = 2,36 \text{ cm}^2$$

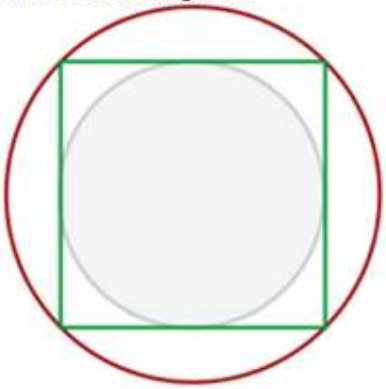


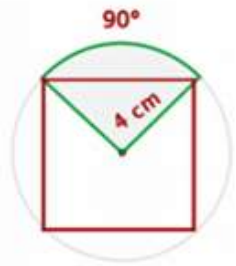
Solución:

$$A_{sector} = \frac{\pi \cdot R^2 \cdot \theta}{360} = \frac{3,14 \cdot 12^2 \cdot 120}{360} = 150,7 \text{ cm}^2$$

Recuperado de: https://matematicasjjp.webcindario.com/curvas_resueltos_ciclo1.pdf

2. EJERCICIOS PARA PRACTICAR Y ENTREGAR

a.	En un parque de forma circular de 700 m de radio hay situada en el centro una fuente, también de forma circular, de 5 m de radio. **Calcula** el **área** de la zona de paseo.
b.	**Calcular** el **área** de la **corona circular** determinada por las **circunferencias inscrita y circunscrita** a un **cuadrado** de 8 m de **diagonal**. 

c.	**Hallar** el **área del sector circular** cuya **cuerda** es el lado del **cuadrado inscrito**, siendo 4 cm el **radio** de la **circunferencia.** 
d.	**Calcular** el **área** de un **sector circular** cuya **cuerda** es el lado del **triángulo equilátero inscrito**, siendo 2 cm el **radio** de la **circunferencia**.

3. EJERCICIOS PARA PRACTICAR Y ENTREGAR

Observe, lea y analice la siguiente infografía relacionada con la fidelización de los clientes como estrategia comercial.

Recuperado de: https://www.pinterest.es/pin/559150109963579333/?d=t&mt=signup

De acuerdo con lo analizado, construya una infografía con 4 aspectos básicos que usted considere claves para maximizar ganancias y minimizar perdidas en un negocio. Visualice el negocio de sus sueños y con base en el cree sus estrategias base.

NOTA: Las demás indicaciones del producto serán dadas en clase.