



ACTIVIDADES ESPECIALES DE RECUPERACION AER

Asignatura: GEOMETRÍA Período: 3 Año: 2016

Docente: Oswaldo Sánchez

Grado: 7°

Tipo de actividad: Actividad especial de recuperación

Fecha de ejecución: _____

Indicadores de desempeño

- Aplica las fórmulas adecuadas para hallar el área y el volumen de diferentes figuras geométricas.
- Diferencia el área lateral, el área total y el volumen de las figuras geométricas

INSTRUCCIONES :

1. Resolver el taller en hojas de block con letra clara, legible y en orden
2. Estudiar para la sustentación del taller.
3. Presentarlo en el tiempo indicado.
4. El taller lo resuelve el estudiante.

SOLUCION DE PROBLEMAS

1. Hallar el área de un hexágono inscrito en una circunferencia de 4 cm de radio.
2. Hallar el área de un cuadrado inscrito en una circunferencia de 5 cm de radio.
3. Calcular el área de un triángulo equilátero inscrito en una circunferencia de radio 6 cm.
4. Determinar el área del cuadrado inscrito en una circunferencia de longitud 18.84 m.
5. En un cuadrado de 2 m de lado se inscribe un círculo y en este círculo un cuadrado y en este otro círculo. Hallar el área comprendida entre el último cuadrado y el último círculo.
6. El perímetro de un trapecio isósceles es de 110 m, las bases miden 40 y 30 m respectivamente. Calcular los lados no paralelos y el área.
7. Si los lados no paralelos de un trapecio isósceles se prolongan, quedaría formado un triángulo equilátero de 6 cm de lado. Sabiendo que el trapecio tiene la mitad de la altura del triángulo, calcular el área del trapecio.
8. El área de un cuadrado es 2304 cm². Calcular el área del hexágono regular que tiene su mismo perímetro.
9. En una circunferencia de radio igual a 4 m se inscribe un cuadrado y sobre los lados de este y hacia el exterior se construyen triángulos equiláteros. Hallar el área de la estrella así formada.
10. A un hexágono regular 4 cm de lado se le inscribe una circunferencia y se le circunscribe otra. Hallar el área de la corona circular así formada.
11. En una circunferencia una cuerda de 48 cm y dista 7 cm del centro. Calcular el área del círculo.
12. Los catetos de un triángulo inscrito en una circunferencia miden 22.2 cm y 29.6 cm respectivamente. Calcular la longitud de la circunferencia y el área del círculo.
13. Calcular el área de la corona circular determinada por las circunferencias inscrita y circunscrita a un cuadrado de 8 m de diagonal.
14. Calcula el volumen, en centímetros cúbicos, de una habitación que tiene 5 m de largo, 40 dm de ancho y 2500 mm



ACTIVIDADES ESPECIALES DE RECUPERACION AER

de alto.

15. Una piscina tiene 8 m de largo, 6 m de ancho y 1.5 m de profundidad. Se pinta la piscina a razón de 6 € el metro cuadrado.
 - a. Cuánto costará pintarla.
 - b. Cuántos litros de agua serán necesarios para llenarla.
16. En un almacén de dimensiones 5 m de largo, 3 m de ancho y 2 m de alto queremos almacenar cajas de dimensiones 10 dm de largo, 6 dm de ancho y 4 dm de alto. ¿Cuántas cajas podremos almacenar?
17. Determina el área total de un **tetraedro**, un **octaedro** y un **icosaedro** de 5 cm de arista.
18. Calcula la altura de un **prisma** que tiene como área de la base 12 dm^2 y 48 l de capacidad.
19. Calcula la cantidad de hojalata que se necesitará para hacer 10 botes de forma cilíndrica de 10 cm de diámetro y 20 cm de altura.
20. Un **cilindro** tiene por altura la misma longitud que la circunferencia de la base. Y la altura mide 125.66 cm. Calcular:
 - a. El área total.
 - b. El volumen.
21. En una probeta de 6 cm de radio se echan cuatro cubitos de hielo de 4 cm de arista. ¿A qué altura llegará el agua cuando se derritan?
22. La cúpula de una catedral tiene forma **semiesférica**, de radio 50 m. Si restaurarla tiene un coste de 300 € el m^2 , ¿A cuánto ascenderá el presupuesto de la restauración?
23. ¿Cuántas losetas cuadradas de 20 cm de lado se necesitan para recubrir las caras de una piscina de 10 m de largo por 6 m de ancho y de 3 m de profundidad?
24. Un recipiente cilíndrico de 10 cm de radio y 5 cm de altura se llena de agua. Si la masa del recipiente lleno es de 2 kg, ¿cuál es la masa del recipiente vacío?
25. Para una fiesta, Luís ha hecho 10 gorros de forma **cónica** con cartón. ¿Cuánto cartón habrá utilizado si las



ACTIVIDADES ESPECIALES DE RECUPERACION AER

dimensiones del gorro son 15 cm de radio y 25 cm de generatriz?

26. Un **cubo** de 20 cm de arista está lleno de agua. ¿Cabría esta agua en una esfera de 20 cm de radio?