

Geometría Analítica I

EXAMEN 1

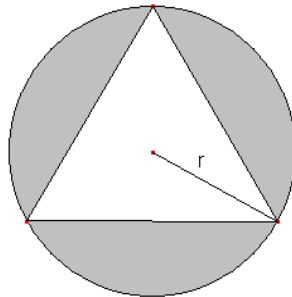
Profesor: Pablo Barrera

Día 15 de agosto, 2005

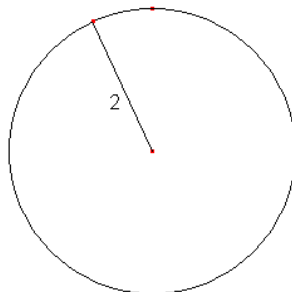
NOMBRE: _____

Resuelva adecuadamente los siguientes ejercicios.

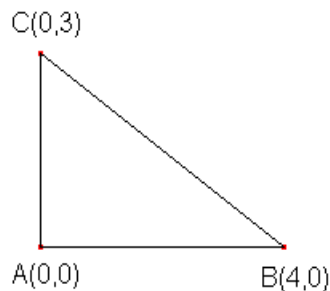
1. Considere el círculo de radio r , y un triángulo equilátero inscrito en el. Encuentre el área entre el triángulo y el círculo, como se muestra en la siguiente figura.



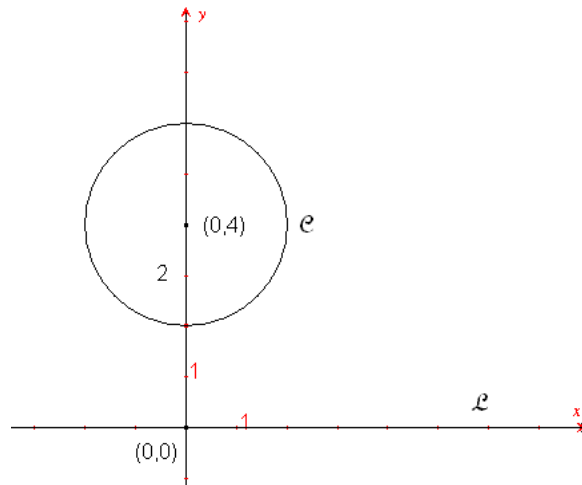
2. Dado un círculo de radio 2, de las coordenadas de 6 puntos tales que sean los vértices de un hexágono regular.



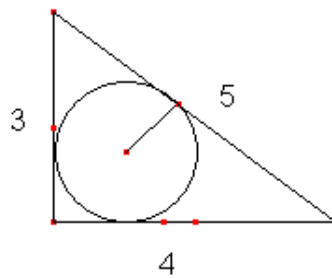
3. Considere el triángulo descrito por los vértices $A(0,0)$, $B(4,0)$ y $C(0,3)$. Dibuje la colección de puntos que se encuentran a una distancia de 1 del triángulo.



4. Identifique la colección de puntos que se encuentran a igual distancia del círculo que de la recta. Observe la figura de abajo.



5. Calcule el radio del círculo inscrito al triángulo rectángulo de longitudes 3, 4, y 5, como el que se muestra a continuación.



Nota: Argumente adecuadamente su respuesta; no serán tomadas en cuenta observaciones o señalamientos que realicen, sin su debida justificación.