

## INSTITUTO TECNOLÓGICO DE LA LAGUNA INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

TOPICOS AVANZADOS DE PROGRAMACION

U1 = 88

Grupo: 17-18 h

Examen Unidad 1 – Interfaz Grafica de Usuario Sem: Ene-Jun/2020

11/Mar/2020

Nombre del alumno: José Misael Adame Sandoval

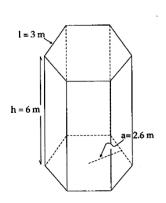
No.Control: 18131209

**INSTRUCCIONES**: Crear en Netbeans un proyecto llamado **ExU1-XXXXXX**, donde XXXXX es su numero de control. Esta carpeta de proyecto la entregará en su USB al finalizar el examen.

Escriba una aplicación con interfaz visual Java que permita determinar los parametros de un Prisma Hexagonal. La aplicación calcula el área lateral (A<sub>L</sub>), el área total (A<sub>T</sub>) y el volumen (V) a partir del apotema (a), la altura (h) y la medida de uno de sus lados (l). La aplicación visual debe aparecer centrada en pantalla, el titulo de la ventana principal debe decir "Prisma Hexagonal". Debe contar con una barra de menú con las opciones Archivo->Salir y Ayuda->Acerca de. Al seleccionar Acerca debe mostrar un dialogo con los datos de la institucion, materia, semestre y alumno (puede reusar el Acerca De de otras aplicaciones ya hechas). La aplicación debe mostrar tambien la imagen grafica del prisma.

DISEÑAR LA SOLUCION USANDO COMPOSICION DE OBJETOS: el prisma se compone de dos bases en forma de Hexagono y seis caras en forma de Rectangulo.

Las medidas de la figura son solo ilustrativas.



FORMULAS GENERALES	
$P_B = Perimetro de la base$	
$A_{B} = \frac{P_{B} * a}{2}$	Area de la Base
$A_{L} = 6 * A_{CL}$	Area Lateral ( A <sub>CL</sub> = area de una cara lateral )
$A_{\rm T} = 2 A_{\rm B} + A_{\rm L}$	Area Total
$V = A_B * h$	Volumen

La implementacion de composicion es correcta. Solo el resultado de area de la base es correcto, los demas no.

