ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
DISEÑO GRÁFICO Y PUBLICITARIO

EXAMEN DE MEJORAMIENTO **MATERIA: DIBUJO TÉCNICO**
INVIERNO NIVEL CERO **FECHA: ABRIL 2012**

ESTUDIANTE: _____ VERSIÓN: A

1º Vincula correctamente escribiendo en el paréntesis el número que corresponda de cada descripción:

( ) Baricentro
( ) Ortocentro
( ) Incentro
( ) Circuncentro

1. Punto de intersección de las bisectrices
2. Punto de intersección de las medianas
3. Punto de intersección de las alturas.
4. Punto de intersección de las mediatrices

2º Coloque dentro del paréntesis V o F, si es verdadera o falsa en cada una de las siguientes preguntas:

( ) La perpendicular trazada en el extremo de un radio es la recta tangente a la circunferencia.

( ) Si la distancia entre los centros de dos circunferencias es igual a la suma de los radios, entonces las circunferencias son tangentes.
( ) Un prisma rectangular tiene 16 ángulos rectos.

( ) El baricentro es el centro de la circunferencia que inscribe al triángulo.

( ) La bisectriz de un ángulo es el lugar geométrico de los centros de todas las circunferencias tangentes a los lados del ángulo.

3. Ejecuta las siguientes construcciones.

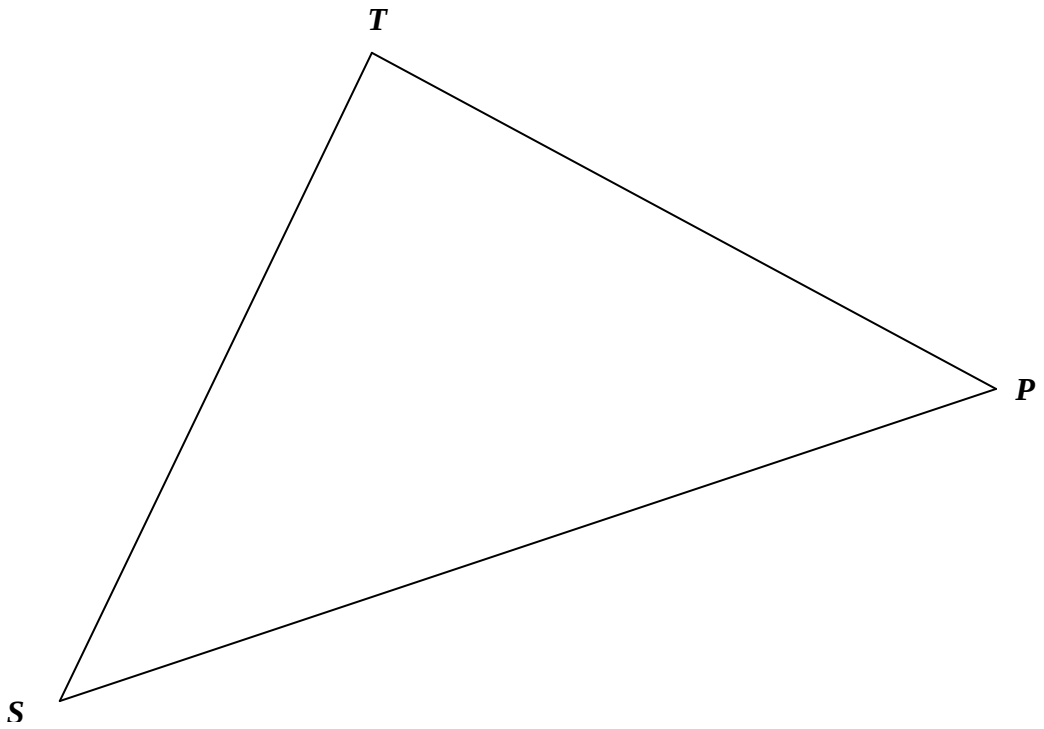
3.1 Trazar una perpendicular que pasa por el extremo de un segmento RT.

3.2 Trazar una perpendicular que pasa por un punto cualquiera de la recta n.

3.3 Trazar una perpendicular que pasa por un punto fuera del segmento TR.

3.4 Realiza la trisección de un ángulo recto. Luego traza las bisectrices de cada ángulo.

4.- En el triángulo STP localiza el centro de la circunferencia inscrita en el triángulo. Luego traza dicha circunferencia.



5.- Dibuja una circunferencia de centro O y radio de 4.0 cm. Realiza los trazos pertinentes para obtener un pentágono. Luego identifica los segmentos para obtener polígonos de 3, 4, 5, 6, 7 y 10 lados.

L_3:
L_4:
L_5:
L_6:
L_7:
L_{10}:

.o

6.- Enlaza los 6 puntos no alineados dados, mediante arcos continuos de circunferencias. El radio del primer centro es 3 cm. sobre los puntos 1 y 2.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.- Dibujar la perspectiva cónica AÉREA de dos puntos de fuga del sólido dado. Disponga según su buen criterio todos los elementos: observador y puntos de fuga a 45º/45º o 30º/60º, línea de tierra y línea de horizonte.

8.- Construir un cubo isométrico de 4 cms. por lado y proyectar la sombra artificial ubicando el foco a la derecha del cubo y a una altura superior a los10 cm.

9.- Proyectar la sombra natural (9h00) del siguiente volumen.

10º Construye un hexágono regular en función de la medida del lado AB = 4cm.