



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
DISEÑO GRÁFICO Y PUBLICITARIO

EXAMEN de UBICACIÓN
FECHA: DICIEMBRE 2010
HORA: 10h30 a 12h30

MATERIA: DIBUJO TÉCNICO

ESTUDIANTE: _____

VERSIÓN: **B-2**

1º Responda si es verdadera o falsa cada una de las siguientes afirmaciones:

- a) El sistema Diédrico utiliza proyecciones ortogonales-cilíndricas para obtener sus vistas.....()
- b) Una recta paralela a línea de tierra LT solo tiene proyección vertical.....()
- c) La isometría de un volumen cualquiera mantiene 2 de sus 3 medidas iguales.....()
- d) Todas las rectas tienen 2 proyecciones.....()
- e) La tangente en un punto de la circunferencia es perpendicular al radio.....()
- f) Las proyecciones de la recta son los puntos de intersección de esta con los planos de proyección.....()
- g) La perspectiva cónica de un volumen depende del punto de vista de observador....()
- h) La recta paralela a LT es perpendicular al plano horizontal de proyección.....()
- i) En el sistema Diédrico, el observador se considera situado en el 1º cuadrante.....()
- j) La línea de tierra es la intersección de los planos vertical y horizontal de proyecciones.....()
- k) El sistema Americano solo tiene 2 planos de proyección.....()
- l) Los planos vertical y horizontal de proyección divide el espacio en 8 cuadrantes..()
- m) Un plano de perfil es la perpendicular al plano horizontal de proyección.....()
- n) La recta frontal es paralela al plano horizontal de proyección.....()
- o) Una recta pertenece al plano si sus puntos están sobre la superficie del plano.....()

2º Dado el volumen, ubicar las vistas utilizando el sistema de representación ISO Europeo.

3º Relaciona correctamente escribiendo en el paréntesis con el número que corresponda de cada descripción:

Radio ()

Tangente ()

Flecha ()

Secante ()

1. La recta que corta en dos puntos a la circunferencia.
2. El segmento de radio entre la cuerda y su arco correspondiente.
3. La recta perpendicular al radio en un punto de su circunferencia.
4. La distancia desde el centro a cualquier punto de la circunferencia.

4º Responde con V o F en el paréntesis, si es verdadera o falsa cada una de las siguientes afirmaciones:

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

() La perpendicular trazada en el extremo de un radio es 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 exteriores.

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

() Un cubo tiene 24 ángulos vértices.

5º Trisección un ángulo recto. Luego traza las bisectrices de cada trisección.

6º Resolver el siguiente tema múltiple.

- a) Dado los 3 puntos no alineados, ubicar el centro de una circunferencia y trazarla.
- b) Luego trazar el diámetro vertical y en su extremo inferior (T), dibujar la recta tangente que pasa por ese punto.
- c) Después, trazar una recta paralela a la tangente anterior a 5 cm. de distancia.
- d) Y finalmente, ubicar dos puntos cualesquiera (uno en cada recta) y unir mediante 2 arcos armónicos las 2 paralelas.

B .

a .

. c

7° Enlaza los 8 puntos no alineados dados, mediante arcos continuos de circunferencias. El radio del primer centro es 3 cm. sobre el segmento 1 y 2.

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

8° Construye un octógono regular en función de la medida del lado $AB = 2.5\text{cm}$.