U.D.C.

GEOMETRIA METRICA Y DESCRIPTIVA 2010-2011 **2Parcial**

1.- El segmento A(122,100,0) B(172,40,0) es arista de un cubo apoyado por ella en el plano horizontal. Las caras que determinan dicha arista forman 30° y 60° respectivamente con el plano horizontal, siendo la que forma 30° aquella que, mirando de A hacia B, queda por la izquierda.

Un cilindro de radio r=35 mm y longitud infinita tiene su eje sobre una recta horizontal que pasa por el punto P(182,70,40), forma 15° con el plano vertical de proyección cortándolo por la derecha de P.

Determinar la intersección entre cubo y cilindro indicando partes vistas y ocultas Papel A-3 Vertical.

2.- Dados:

Cono: Base circunferencia apoyada en el plano horizontal de centro P(320,61,0) r=58mm y vértice en V(123,0,115).

Cilindro: Base Circunferencia apoyada en el plano horizontal de centro Q(210,67,0)) r=33mm y eje Q, M(259,0,89).

Determinar y dibujar: Línea de intersección entre ambos, indicando vistas y ocultas. Papel A-3 horizontal.

3.- Dado un paraboloide elíptico (de base elipse), el eje mayor de la misma dado por los puntos A(212,108,0) B(92,12,0), el eje menor está contenido en el plano horizontal y tiene 80mm. de longitud.

El Vértice del paraboloide está sobre el punto medio del segmento AB y con una cota de 80mm.

Determinar: Proyección vertical del paraboloide (contorno)

Proyección vertical del punto P del que se conoce su proyección horizontal

P1(182,60,0)

Trazas del Plano tangente en dicho punto

Papel A-3 Vertical.

GEOMETRIA METRICA Y DESCRIPTIVA 2010-2011 **2Parcial** B

1.- El segmento A(122,100,0) B(172,40,0) es arista de un cubo apoyado por ella en el plano horizontal. Las caras que determinan dicha arista forman 30° y 60° respectivamente con el plano horizontal, siendo la que forma 30° aquella que, mirando de A hacia B, queda por la izquierda.

Un cilindro de radio r=35 mm y longitud infinita tiene su eje sobre una recta horizontal que pasa por el punto P(182,70,40), forma 15° con el plano vertical de proyección cortándolo por la izquierda de P.

Determinar la intersección entre cubo y cilindro indicando partes vistas y ocultas Papel A-3 Vertical.

2.- Dados:

Cono: Base circunferencia apoyada en el plano horizontal de centro P(320,61,0) r=55mm y vértice en V(123,0,115).

Cilindro: Base Circunferencia apoyada en el plano horizontal de centro Q(210,67,0)) r=36mm y eje Q, M(259,0,89).

Determinar y dibujar: Línea de intersección entre ambos, indicando vistas y ocultas. Papel A-3 horizontal.

3.- Dado un paraboloide elíptico (de base elipse), el eje mayor de la misma dado por los puntos A(212,108,0) B(92,12,0), el eje menor está contenido en el plano horizontal y tiene 80mm. de longitud.

El Vértice del paraboloide está sobre el punto medio del segmento AB y con una cota de 75mm.

Determinar: Proyección vertical del paraboloide (contorno)

Proyección vertical del punto P del que se conoce su proyección horizontal

P1(182,60,0)

Trazas del Plano tangente en dicho punto

Papel A-3 Vertical.