FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA Y CIENCIAS DE LA PRODUCCIÓN

CARRERA INGENIERÍA MECÁNICA

CURSO: INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA MECÁNICA

EXAMEN PARCIAL NOVIEMBRE 27/2012

NOMBRE: --------------------------------------------------------------------------------------------------------

TEORÍA (35 puntos. Todas las preguntas tienen el mismo valor)

1. Redacte un código de ética con tres principios y 5 cánones para los candidatos a la presidencia de la republica.
2. Realice la disección de la máquina de vapor que usted seleccionó durante la visita al Museo del Cuerpo de Bomberos.
3. Factores que han contribuido al desarrollo de la ingeniería. Explique y cite dos ejemplos de cada uno de ellos.
4. Mediante un cuadro haga una comparación de las actividades que realizan el científico y el ingeniero.
5. Defina “diseño en ingeniería” y comente.
6. Haga un esquema del modelo descriptivo de cinco etapas del proceso de diseño y explique.
7. ¿Si usted hubiera sido el diseñador de andador suspendido del hotel Hyatt Regency, caso revisado en clase, cómo hubiera procedido?
8. Usted trabaja como vendedor técnico para una firma que distribuye equipos industriales cuyos precios son significativos y las comisiones por las ventas también. Durante la exposición de las características técnicas del equipo ante un cliente, éste le hace una pregunta cuya respuesta usted conoce y sabe que el equipo no cumple con esa expectativa del cliente. Usted no desea perder el cliente, puesto que pone en riesgo la comisión que recibiría. ¿Cómo procedería?

EJERCICIOS (15 puntos)

1. Para el caso del proyecto de curso, dispensador de colas para vendedores ambulantes, haga una lista de 10 preguntas, para cada caso, si usted fuera diseñador del dispensador o un usuario (comprador del dispensador).
2. Clasifique las preguntas planteadas en el tema anterior en: objetivos de diseño, función del artefacto, atributos del artefacto, especificaciones de desempeño, restricciones y criterios de selección.