

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL (UTN)

DIRECCIÓN ACADEMICA	Nota: _____
CARRERA: Electrónica	
CURSO: Electroneumática	Pts Obt: _____
FECHA 27/10/2020	Porcentaje _____
Tempo Probable de Aplicación 2 horas	
Valor 40 Puntos	
PROFESOR: WAGNER LEON RODRIGUEZ	

EXAMEN I

NOMBRE: _____ **Carné:** _____

INSTRUCCIONES GENERALES: Trabaje de manera ordenada, lea cuidadosamente la prueba antes de realizarla, los esquemas deben ser realizados con orden. **Debe ser contestado en la Hoja de respuestas**

I PARTE: Falso o Verdadero Escriba en el espacio a la izquierda una “V” si el enunciado es verdadera o una “F” si es falsa. (Valor 15 puntos)

1. _____ Un compresor de Paletas es un compresor de tipo dinámico.
2. _____ Un Fluido con bajo potencial de compresibilidad tiene una alta capacidad de fluidez.
3. _____ Podemos afirmar que un compresor de membrana es ideal para usar en la industria alimenticia.
4. _____ La Presión atmosférica es constante en todo lugar donde se mida.
5. _____ El Compresor de embolo es un compresor de flujo.
6. _____ Lo ideal en un sistema de tuberías es tratar de colocar un sistema de circuito anular.
7. _____ Es de vital importancia en un sistema neumático lubricar todos los elementos que conforman el sistema.
8. _____ La función de una válvula reguladora de presión es la de distribuir equitativamente la presión.
9. _____ La unidad de mantenimiento se debe de colocar después del acumulador.
10. _____ En un regulador de presión la presión secundaria debe ser mayor que la presión primaria, para que opere convenientemente.
11. _____ Un regulador de presión con escape la membrana actúa sobre el muelle cerrando el escape en el asiento de la junta.
12. _____ Un compresor rotativo de Lóbulo son capaces de realizar una compresión progresiva mediante la utilización de dos engranajes.
13. _____ El Manómetro de Bourdon es un tipo de manómetro primario.

14._____El compresor ROOTs es un tipo de compresor de émbolo giratorio

15._____La humedad relativa es la cantidad de vapor de agua contenida en un m³ de aire.

II PARTE SELECCIÓN ÚNICA. Marque con una X sobre la opción correcta. Debe ser contestada en la Hoja de Respuestas (Valor 5 Puntos)

- 1) El Filtro de Aspiración se debe de colocar:
 - a) A la entrada del acumulador
 - b) En la unidad de mantenimiento
 - c) En la primera etapa de compresión
 - d) En la última etapa de compresión

- 2) La unidad de mantenimiento se ubica:
 - a) Antes de todas las instalaciones neumáticas
 - b) Inmediatamente después del sistema de tuberías
 - c) Entre las válvulas y los actuadores
 - d) Se encuentra ubicado interno dentro del acumulador.

- 3) Una característica química del aire es:
 - a) Volumen indefinido
 - b) Es incoloro, inodoro e insípido
 - c) Reacciona con la Temperatura
 - d) No existe en el vacío

- 4) Presión Isóbara son:
 - a) Son Variaciones a Temperaturas constantes
 - b) Son variaciones a Presión constante.
 - c) Son variaciones a volumen constante
 - d) Ninguna de las anteriores

- 5) Un tipo de regulación de carga parcial es:
 - a) Regulación por aspiración estrangulada
 - b) Regulación por purgado
 - c) Regulación del todo o nada
 - d) Regulación por pinza.

III Parte: Escriba en el espacio en blanco la opción correcta. Debe ser contestada en la Hoja de Respuestas (Valor 15 Puntos)

1. El tamaño del acumulador depende de:
 - a)
 - b)
 - c)
 - d)

2. Cite los factores que se deben de considerar para garantizar la fiabilidad del mando neumático:
 - a)
 - b)
 - c)

3. Cite 4 pasos de como determinar la densidad de un solido
 - a)
 - b)
 - c)
 - d)
4. Indique 4 elementos que se deben de considerar para el acondicionamiento del aire:
 - a)
 - b)
 - c)
 - d)

III PARTE Desarrollo Conteste la siguiente pregunta (Valor 5 Puntos)

- 1) Para un adecuado acondicionamiento del aire comprimido, explique detalladamente el funcionamiento del secador por enfriamiento (Valor 5 Puntos)