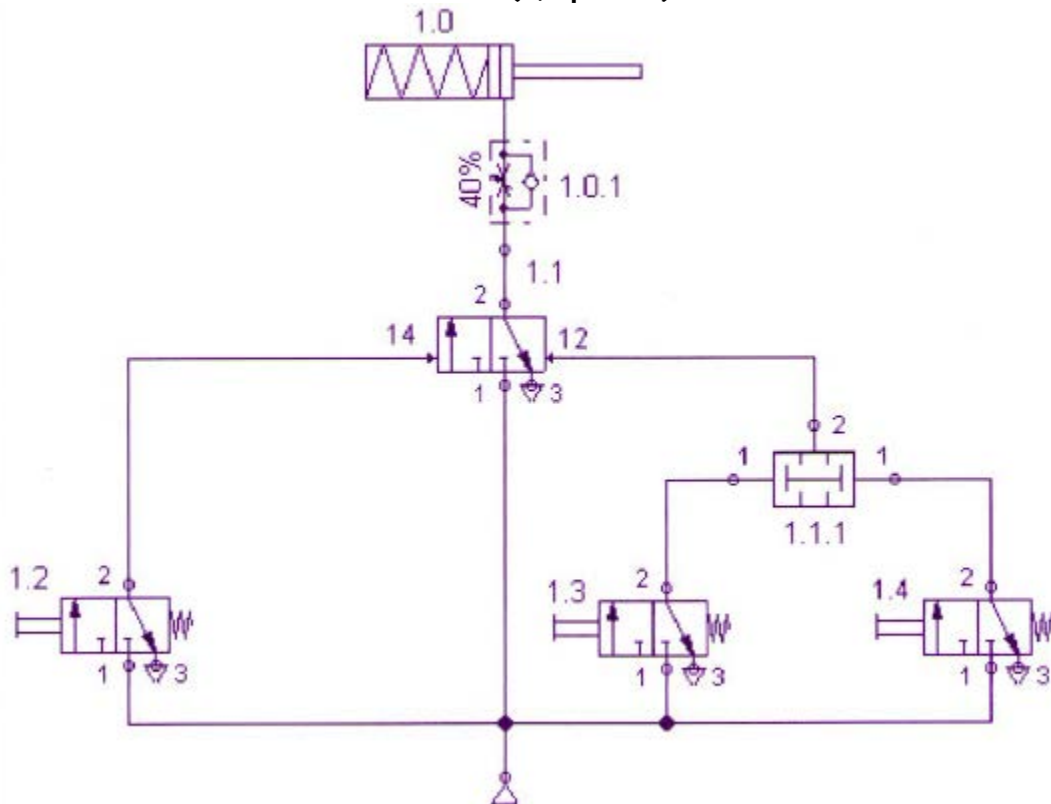


TECNOLOGÍA INDUSTRIAL I
 TERCERA EVALUACIÓN.
 Unidad 13: EL CIRCUITO NEUMÁTICO
 Curso: 1º BACHILLERATO D. 7 JUNIO DE 2017.

APELLIDOS: NOMBRE: Nº:

- 1º) Para el circuito neumático de la figura se pide:
- Descripción de los elementos.
 - Explicación del funcionamiento del circuito.
 - ¿Qué sucede si se sustituye la válvula 1.1.1 por una válvula selectora?

(3,5 puntos)



- 2º) Un circuito neumático con un cilindro de simple efecto utiliza en cada embolada un volumen de aire de 1000cm^3 a una presión de 15 bares. Si la longitud del vástago es de 30 cm., calcula:
- Fuerza producida por el cilindro en N.
 - Trabajo producido por el cilindro en j.
 - Diámetro del cilindro en cm.

(3 puntos)

- 3º) Una maquina consta de un cilindro de doble efecto alimentado a una presión de trabajo de 6 bares, realizando 120 ciclos a la hora. Sabiendo que la carrera es 25 cm, el diámetro del embolo 12 cm, el diámetro del vástago 2 cm, y suponiendo que las fuerzas de rozamiento son nulas, calcular:
- Las fuerzas de avance y retroceso del cilindro en N.
 - El caudal de aire en condiciones normales que debe aspirar el compresor para abastecer la maquina en l/h.

(3,5 puntos)