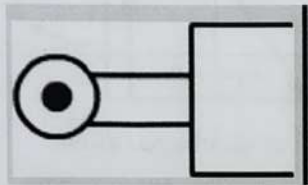


Exame Pneumática

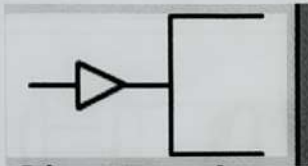
Nome:
Apelidos:

Data: Luns 23 de marzo de 2026
Puntuación: _____

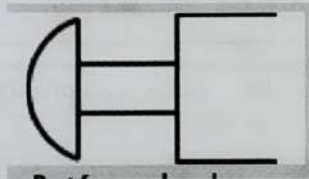
EXERCICIO 1:
Indica como se chaman os seguintes accionamentos (1 punto)



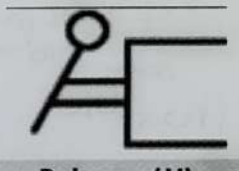
rodillo



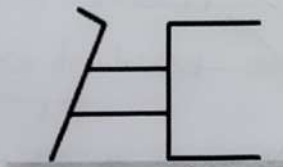
aire comprimido pneumático



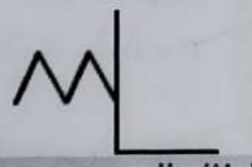
pulsador botón



palanca



pedal



muelle

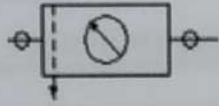
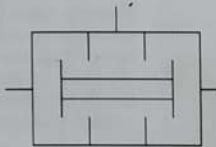
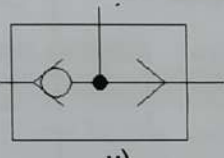
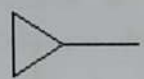
1B-016

05

05

EXERCICIO 2:

Que tipo de compoñente é? (0,5 punto)

Símbolo	Nome
	valvula de mantemento
	valvula de simultaneidade
	valvula selectoro
	entrada de aire comprimido

0'1

0'2

0'1

0'1

EXERCICIO 3:

Indica as partes dun compresor. Lembra que son 12 (2 puntos)



12 → 2 pts.
 6 → 1 pto.
 $15 \rightarrow 15 \times \frac{2}{12} = 2,5$
 1 res → 0,08

EXERCICIO 4:

Indica as características de cada válvula (1,5 puntos)

Símbolo válvula	Características
	<p>Vías: 3</p> <p>Posicións: 2</p> <p>Accionamento: pneumático ou aire comprimido</p> <p>Retorno: pneumático ou aire comprimido</p>
	<p>Vías: 5</p> <p>Posicións: 2</p> <p>Accionamento: botón o pulsador</p> <p>Retorno: muelle ou resorte</p>
	<p>Vías: 5</p> <p>Posicións: 2</p> <p>Accionamento: pedal</p> <p>Retorno: muelle ou resorte</p>

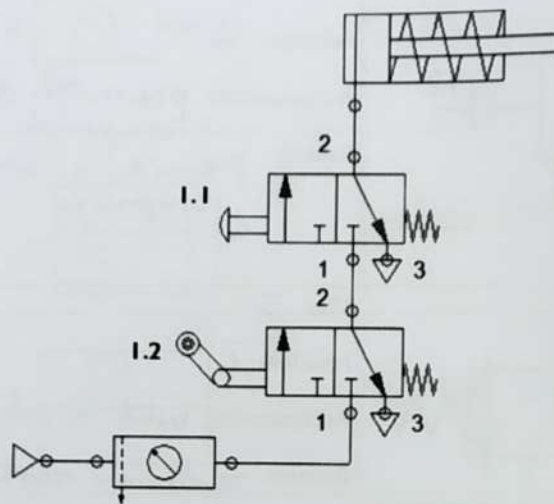
0,5

0,5

0,5

EXERCICIO 5:

Explica o funcionamento deste circuito pneumático (1,5 puntos)



Inicialmente o vástago atópase dentro do cilindro.

- 0,25 [- Se acciono unicamente a válvula 1.2 \Rightarrow o vástago non se move.
- 0,25 [- Se acciono unicamente a válvula 1.1 \Rightarrow non entra aire comprimido no cilindro e o vástago non se move.
- 0,5 [- se acciono simultaneamente as válvulas 1.1 e 1.2, entra aire comprimido no cilindro e o vástago "avanzará" (saíe cara a dereita).
- 0,5 [- Cando deixas de accionar as válvulas 1.1 e 1.2 o aire saínte do cilindro e circulará pola válvula 1.1, até saír pola saída de aire desta válvula (punto 3).

EXERCICIO 6:

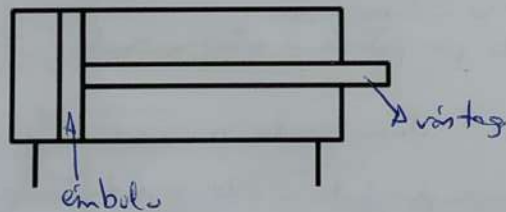
Completa a táboa das equivalencias entre circuitos pneumáticos e os eléctricos. (1 punto)

	Circuíto eléctrico	Circuíto pneumático
Xerador	Pila / batería	Compresor .
Transporte	Cable	vías / tubos
Actuador	motor / bombillo / zander	cilindro
Elemento de mando	pulsador, interruptor	válvula

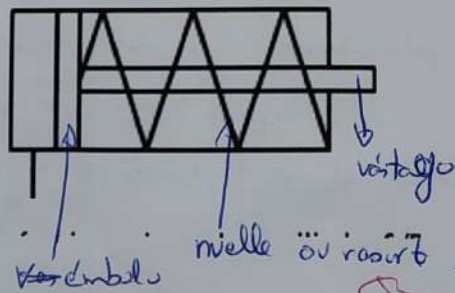
8/8 - 0,1 pt x 8 = 0,8
 1/1 - 0,2 x 1 = 0,2

EXERCICIO 7:

Indica que é a seguinte imaxe e as partes que o forman (1 punto)



cilindro de dobre efecto
 (0,5)



cilindro de simple efecto
 (0,5) (0,5)

só o nome (0,2)
 1

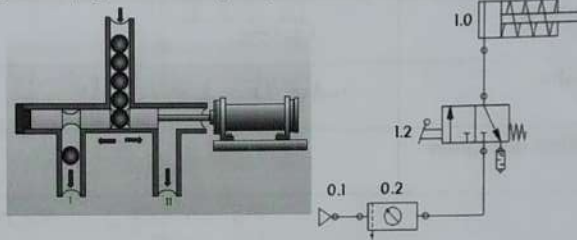
EXERCICIO 8:

Explica o funcionamento deste circuito pneumático (1,5 puntos)

PRACTICA Nº 1: MANDO DIRECTO DE UN CILINDRO DE SIMPLE EFECTO

Realiza la simulación del montaje con ayuda del programa FluidSIM, y comprueba su correcto funcionamiento,

Se representa en la figura una máquina distribuidora controlada por un cilindro de simple efecto. El operario, al accionar una palanca conseguirá que una bola caiga por el conducto de la izquierda, tras lo cual el vástago del cilindro comienza su carrera de retroceso.



1. ELEMENTOS DEL CIRCUITO

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
0.1	Entrada de aire comprimido
0.2	Unidade de mantemento
1.0	Cilindro de simple efecto
1.2	Válvula de 3 vías e 2 posicións. Accionamento por palanca e retorno muelle.

2. FUNCIONAMIENTO

Se acciona a válvula 1.2. deixó circular o aire comprimido e entre no cilindro de simple efecto onde o vástago avante (sae cara afóra, cara a dereita).

Se deixó de accionar a válvula (1.2.) (a "soltó") prova que salga o aire comprimido polo cilindro e o vástago retrocede (sae cara "adentro" ou cara a "esquerda") e o aire sae do cilindro e pasa pola válvula 1.2. polo saída de aire.