



Departamento de Tecnología

1^{er} EXAMEN DE LA 1^a EVALUACIÓN *EXPRESIÓN GRÁFICA*

ALUMNO: _____

Nº: _____

CURSO: _____

FECHA: _____

1. Explica cuáles son los diferentes tipos de perspectivas, indicando sus diferencias.

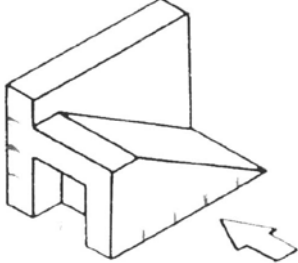
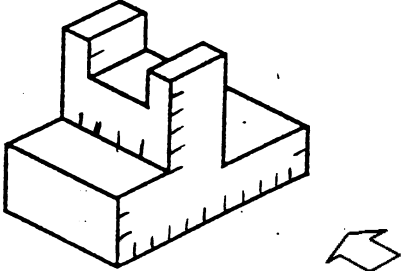
1 pts.

2. Enumera al menos 5 reglas básicas de acotación.

1 pts.

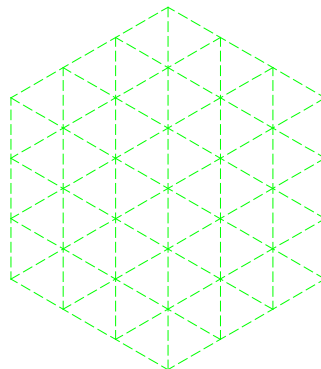
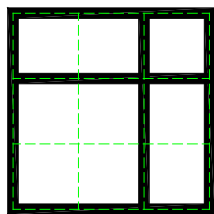
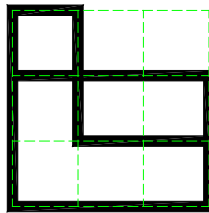
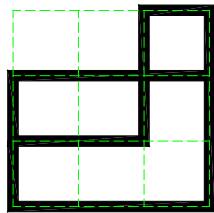
3. Halla las vistas de las siguientes piezas:

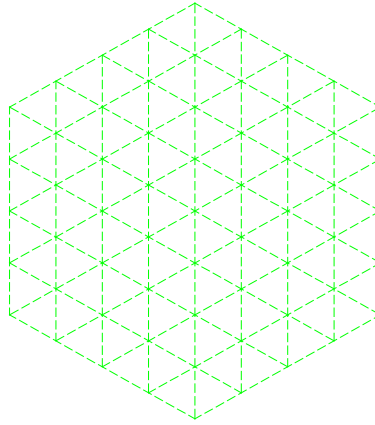
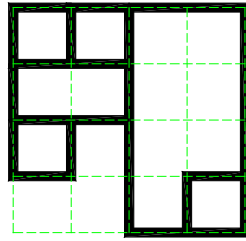
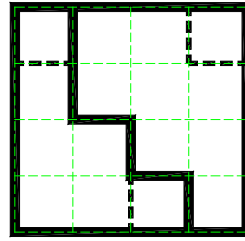
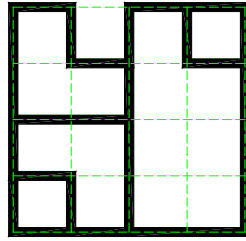
1,5 ptos. cada figura.

4. Halla las perspectivas de las siguientes vistas:

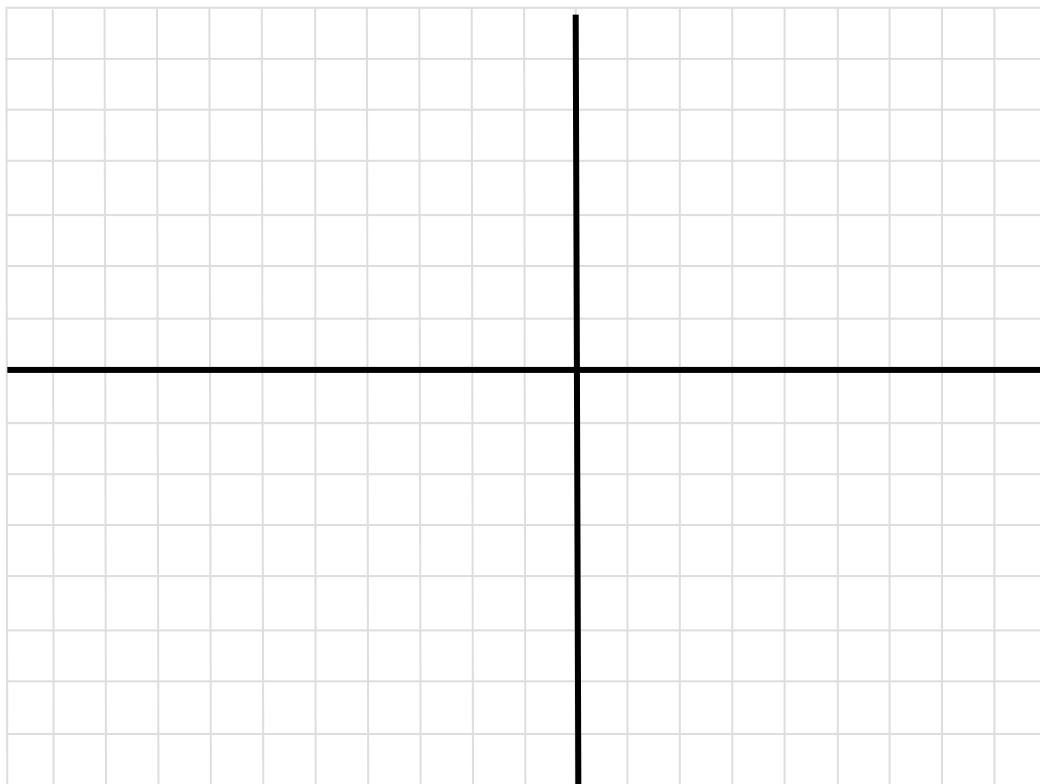
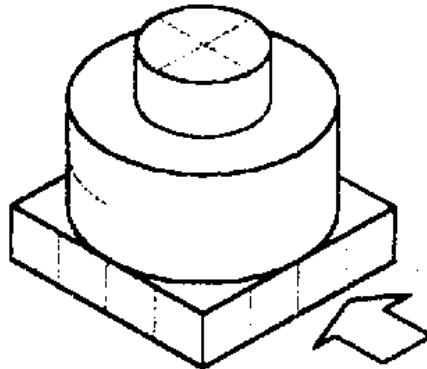
1,5 ptos. cada figura.





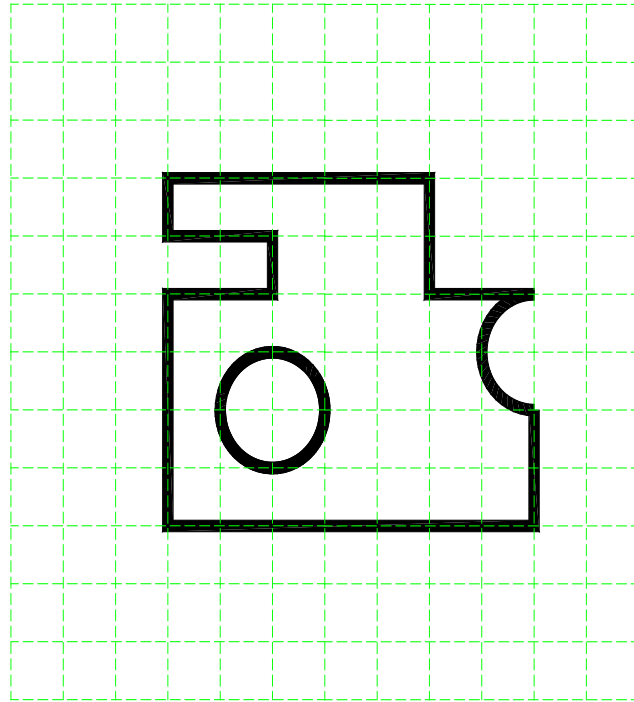
5. Halla las vistas de la siguiente figura y ACÓTALA (cada cuadrado son 2 centímetros):

1 pto.



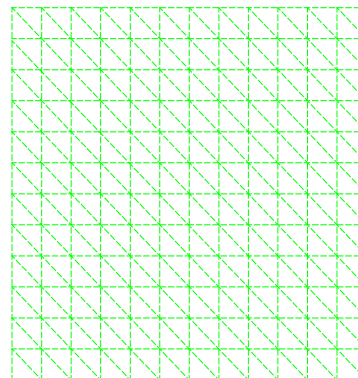
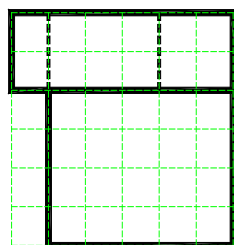
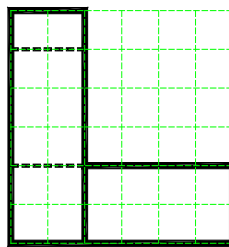
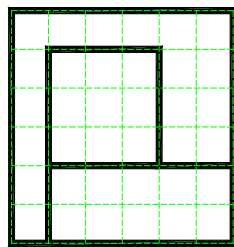
6. Acota la siguiente pieza (cada cuadrado son 1 centímetro):

1 pto.



EJERCICIO EXTRA: SUBIR NOTA HASTA 1 PTO.

7. Halla la perspectiva de la siguientes vistas:





Departamento de Tecnología

2º EXAMEN DE LA 1ª EVALUACIÓN INSTALACIONES EN VIVIENDAS

ALUMNO: _____

Nº: _____

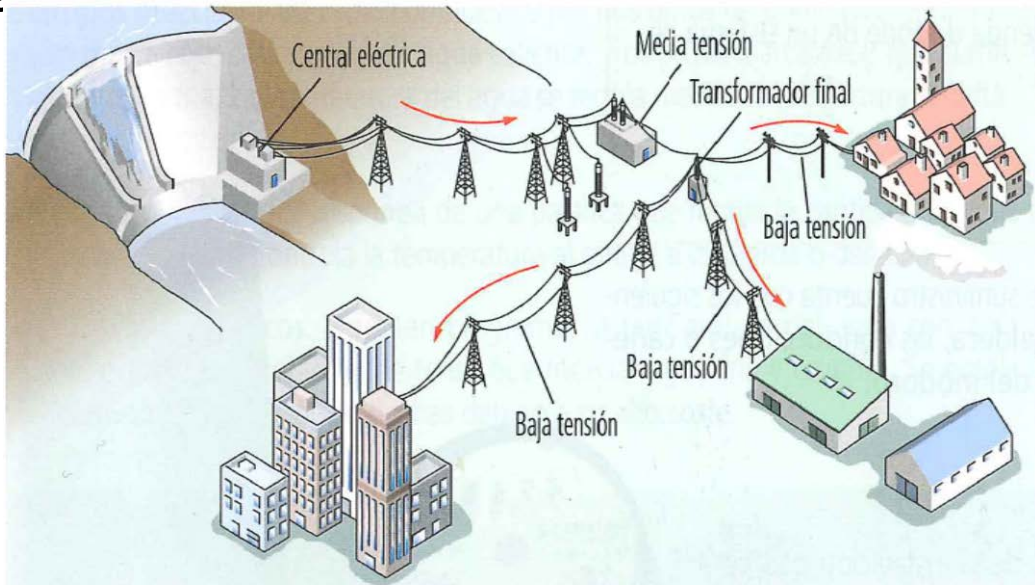
CURSO: _____

FECHA: _____

1. ¿Qué diferencia hay entre un "grupo mezclador", "grifo monomando" y "grifos termostáticos". 1,25 pts.
2. ¿Cuáles son conceptos básicos que pagamos en la factura de consumo de agua? 1,25 pts.
3. ¿Qué son los colectores o arquetas? ¿y las cloacas? 1,25 pts.
4. ¿Qué es el sistema de desagüe? 1,25 pts.
5. ¿Qué es el GLP? ¿Qué diferencia fundamental encontramos entre el suministro de gas natural y de GLP? 1,5 pts.
6. Realiza el esquema multifilar de una luz simple y una luz conmutada. 1,5 pts
7. Define los siguientes conceptos: 2 pts.
 - Cuadro de mando y protección
 - ICP
 - PIA
 - ID

PREGUNTA EXTRA PARA SUBIR NOTA

8. Observando la imagen siguiente, explica cuál es el proceso de distribución de la energía eléctrica. 0,5 pts.





Departamento de Tecnología

1^{er} EXAMEN DE LA 2^a EVALUACIÓN ELECTRÓNICA Y COMPONENTES

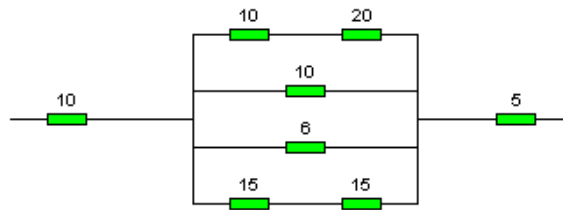
ALUMNO: _____

Nº: _____

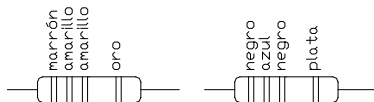
CURSO: _____

FECHA: _____

- Si colocamos un electrón frente a otro, aparece una fuerza de: 0,25 pts.
 Atracción Repulsión Nula
- Un átomo que ha perdido dos electrones es: 0,25 pts.
 Neutro Positivo Negativo
- La batería produce una diferencia de potencial de 5 V en un circuito en el que hay dos bombillas en serie de 3 Ω y de 2 Ω . 1,5 pts.
 - Haz un esquema que muestre cómo la conectarías.
 - Calcula la resistencia total del circuito y la intensidad de la corriente.
 - Calcula la diferencia de potencial en cada lámpara.
 - Calcula la potencia consumida en cada lámpara.
- En un circuito en paralelo tenemos dos resistencias de 30 y 6 Ω , y de la pila sale una intensidad de 3 A. 1,5 pts.
 - Calcula la tensión de la pila
 - Halla la intensidad por cada una de las resistencias.
 - Potencia de cada resistencia.
- Calcula la resistencia equivalente del siguiente circuito: 1 pto.



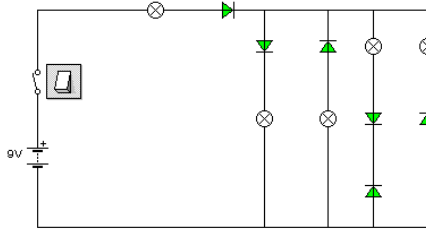
- Realiza un esquema en el que clasifiques todos los componentes electrónicos estudiados. 1,5 pts.
- Expresa el valor en Ω (y su franja de tolerancia) de las siguientes resistencias en función del código de colores. 1 pto.



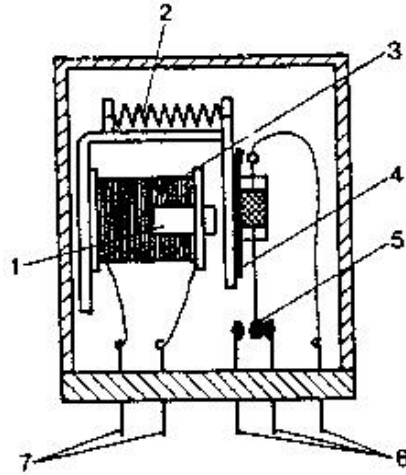
Representa el código de colores de una resistencia de 11 Ω con una tolerancia de 10%.

- ¿Qué son y cómo están constituidos los condensadores? Explica su funcionamiento. 1 pto.
- Realiza un circuito que cumpla las siguientes condiciones: 0,75 pts.
 - Un zumbador sonará siempre que ocurra una de estas tres condiciones: a) se pulse el pulsador 1; b) un conmutador esté en posición I y pulsados los pulsadores 2 y 3, c) el conmutador esté en posición II y pulsado el pulsador 4.

10. Enumera las lámparas del siguiente circuito e indica cuáles de ellas se encenderán al cerrar el interruptor. 0,75 pts.

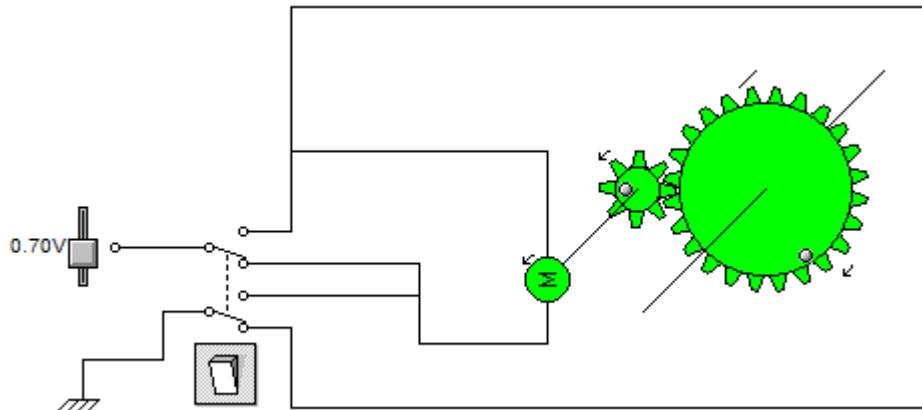


11. Explica detalladamente el funcionamiento del relé de la siguiente figura: 0,75 pts.



EJERCICIO EXTRA PARA SUBIR NOTA

12. Explica detalladamente el funcionamiento del siguiente circuito: 0,75 pts.





Departamento de Tecnología

2º EXAMEN DE LA 2ª EVALUACIÓN:
ELECTRÓNICA DIGITAL

ALUMNO: _____

Nº: _____

CURSO: _____

FECHA: _____

1. Pasa del sistema binario al sistema decimal, y viceversa, los siguientes números: 1 pto.
- 33 ➤ 010110
 - 127 ➤ 100011

2. Construir mediante contactos el circuito correspondiente a la siguiente función: 2,25 ptos.
- $F_1 = (a \cdot \bar{c} + \bar{a} \cdot \bar{c}) \cdot b$
- Representar la tabla de la verdad.
Extraer la 1ª Forma Canónica.

3. Reducir, mediante el método gráfico de Karnaugh, la función obtenida de la Tabla de la Verdad siguiente: 2 ptos.

a	b	c	d	F ₂
0	0	0	0	1
0	0	0	1	0
0	0	1	0	1
0	0	1	1	0
0	1	0	0	1
0	1	0	1	1
0	1	1	0	1
0	1	1	1	1
1	0	0	0	1
1	0	0	1	0
1	0	1	0	1
1	0	1	1	0
1	1	0	0	1
1	1	0	1	0
1	1	1	0	1
1	1	1	1	0

4. Dibujar el circuito lógico de las siguientes funciones: 2 ptos.
- $F_1 = a \cdot \bar{b} + \bar{a} \cdot c$
 - $F_2 = (\bar{a} + b) \cdot \bar{b} \cdot \bar{c}$

5. Se desea controlar un motor M y una bombilla B por medio de tres pulsadores A, B y C, de forma que cumplan las siguientes condiciones: 2,75 ptos.
- Si A está pulsado y los otros dos no, se activa M.
 - Si C está pulsado o cerrado y los otros dos no, se enciende B.
 - Si los tres pulsadores están cerrados, se activan M y B.
 - Si A y C se pulsan, se activa M.
 - Si A está abierto y los demás cerrado se enciende B
 - En las demás condiciones no mencionadas, los dos motores están parados.
- Diseñar el circuito con puertas lógicas simplificando al máximo.



Departamento de Tecnología

1er EXAMEN DE LA 3a EVALUACIÓN NEUMÁTICA

ALUMNO: _____

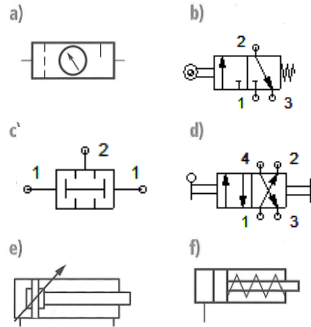
Nº: _____

CURSO: _____

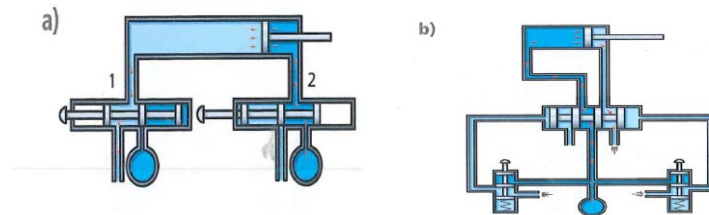
FECHA: _____

1. ¿Qué significan los cuadrados con flechas en su interior cuando representas una válvula empleando simbología normalizada? ¿Qué significan esas flechas? 1 pto.

2. Indica el nombre de los elementos representados en las siguientes figuras. 1 pto.



3. Dibuja, empleando simbología normalizada, los siguientes circuitos neumáticos. ¡OJO! En el 2º circuito debe aparecer 2 grupos de presión diferente, uno de baja presión y otro de alta, y se debe indicar cuál es cual 1,5 pts.



4. Explica qué son y cuál es la finalidad de las válvulas selectoras en un circuito neumático ¿Con qué otro nombre se las designa? 1 pto.

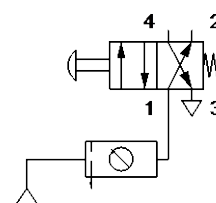
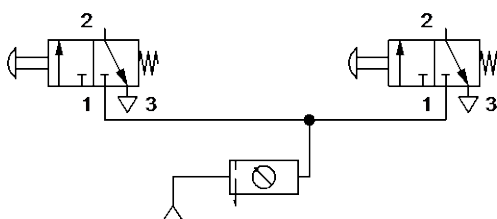
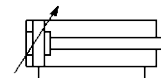
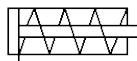
5. ¿Qué son las válvulas de flujo? ¿Para qué sirven las válvulas de estrangulación y antirretorno? 1,5 pts.

6. ¿Qué significa que una válvula sea monoestable o biestable? 1 pto.

7. Completa los siguientes circuitos, para que realicen lo que se indica: 1,5 pts.

el cilindro avance al pulsar uno u otro pulsador

el cilindro avance a una velocidad regulada y retroceda normalmente



8. Realiza un esquema en el que clasifiques los diferentes componentes neumáticos estudiados. 1,5 pts.