

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

SEGUNDO EJERCICIO

OFICIAL DE MANTENIMIENTO

OPOSICIÓN TURNO LIBRE ORDINARIO

(reserva discapacitados)

30 de abril de 2014

Consistirá en contestar a cuatro supuestos prácticos relacionados con las funciones propias de la plaza objeto de la convocatoria y/o a las materias establecidas en los anexos que se adjuntan a las bases de la convocatoria.

En este ejercicio se evaluará la aplicación de los conocimientos teóricos a la resolución de las pruebas prácticas que se planteen y la preparación de los aspirantes en relación a los puestos de trabajo a desempeñar. Se calificará de 0 a 10 puntos, siendo preciso alcanzar una puntuación mínima de 5 puntos para superar el ejercicio.

En cada supuesto practico, se concreta la puntuación asignada al mismo.

Las calificaciones serán publicadas en el tablón de anuncios en la web municipal a partir del día 19 de mayo del cte.

SUPUESTO NUM. 1.-
Puntuacion total 2,5 puntos

Un colegio público tiene 8 aulas, 1 oficina, 5 despachos y unas zonas de acceso.

Cada aula tiene una iluminación de 10 pantallas fluorescentes de 4 x 36 W, con un uso diario en horario lectivo de 8 horas. Cada clase tiene varias tomas de corriente y cuenta con aparatos para el uso docente alimentados eléctricamente con una potencia total de 2 kW.

La oficina tiene una iluminación de 4 pantallas fluorescentes de 4 x 36 W, con un uso diario en horario lectivo de 8 horas. Tiene varias tomas de corriente y cuenta con aparatos para el uso administrativo alimentados eléctricamente, con una potencia total de 4 kW.

Los despachos tienen una iluminación de 2 pantallas fluorescentes de 4 x 36 W, cada uno, con un uso diario en horario lectivo de 2 horas. Cada despacho cuenta con aparatos para uso administrativo alimentados eléctricamente con una potencia de 2 kW.

Los accesos tienen 20 pantallas fluorescentes de 2 x 36 W.

A la vista de los datos, y sin considerar la potencia de las reactancias, ¿Cuál será la potencia instalada en cada zona, en W? ¿Cuál será potencia total instalada, en dicho colegio, en kW?

RESPUESTAS

POTENCIA AULAS (0,50 puntos)

POTENCIA OFICINA (0,50 puntos)

POTENCIA DESPACHOS (0,50 puntos)

POTENCIA ACCESOS (0,50 puntos)

POTENCIA TOTAL (0,50 puntos)

SUPUESTO NUM. 2.-
Puntuación total 2,5 puntos

Colocar a la izquierda de cada acción empleada en ofimática, el número que mejor se relacione, tal y como se muestra en el ejemplo (SOLAMENTE SE ADMITIRÁN NÚMEROS COMO RESPUESTA, NO SE ADMITIRÁ UNIR CON FLECHAS):

(Cada respuesta acertada será valorada con 0,25 puntos)

Nº	ACCIONES:
3	Eliminar caracteres desde la posición del cursor hasta el final de la palabra (ejemplo)
	Mayor que
	Potenciación
	Seleccionar todo
	Menor que
	Cortar un texto
	Pegar un texto
	Centrar información en una celda
	No es igual que
	Copiar un texto
	Alinear a la izquierda

Nº	TECLAS UTILIZADAS:
0	[Ctrl]+[C]
1	[Ctrl]+[X]
2	[Ctrl]+[V]
3	[Ctrl]+[Supr] (ejemplo)
4	[T]
5	[L]
6	>
7	^
8	<
9	<>
10	[Ctrl]+[E]

SUPUESTO NUM. 3.-

Puntuacion total 2,5 puntos

En un recipiente cilíndrico abierto por la parte superior y que se encuentra totalmente lleno de agua, se introduce un tetraedro regular de mármol. A la vista de los datos facilitados en el Apartado 1 y de las condiciones expuestas en el Apartado 2, resolver los tres enunciados que figuran en el Apartado 3 del ejercicio.

Apartado 1.- Datos:

Radio del cilindro = 3 metros

Altura del cilindro = 4 metros

Lado del tetraedro = 4 metros

Apartado 2.- Observaciones:

En el desarrollo del ejercicio se operará única y exclusivamente con dos decimales, sin redondeos ni aproximaciones de ningún tipo. Ejemplo $2.42 \times 1.33 = 3.2186$, se operaría únicamente con 3.21 desechando el resto.

Apartado 3.- Se piden los siguientes resultados:

1º.- Volumen total de agua en el cilindro, expresado en litros.
(Valoración 0.50 puntos)

2º.- Altura del tetraedro de mármol expresada en centímetros.
(Valoración 1 punto)

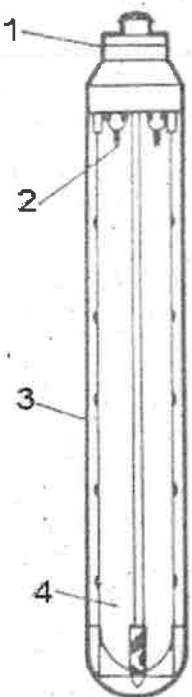
3º.- Volumen expresado en litros del agua restante en el cilindro una vez introducido el tetraedro de mármol.
(Valoración 1 punto)

SUPUESTO NUM. 4.-
Puntuación total 2,5 puntos

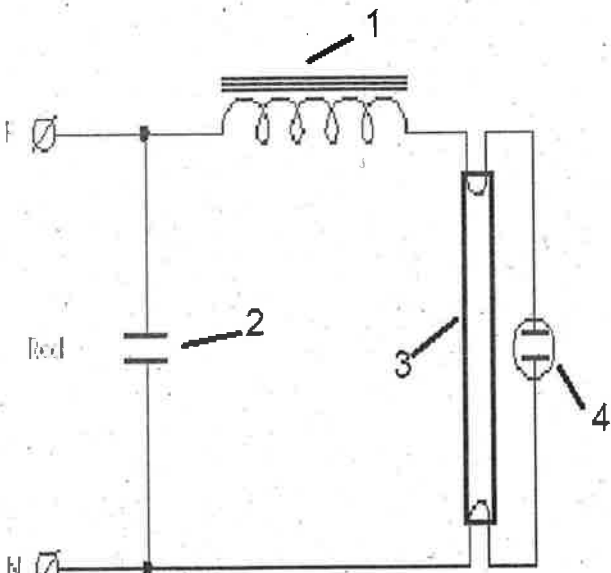
4.1.- Los conductores de la instalación deben ser fácilmente identificables por los colores que presenten sus aislamientos. Marque con una X la coloración que corresponde a cada tipo de conductor. (0,5 PUNTOS)

COLORACIÓN	CONDUCTOR		
	NEUTRO (o previsión de que un conductor de fase pase posteriormente a neutro)	FASE	PROTECCIÓN
NEGRO			
MARRÓN			
VERDE-AMARILLO			
GRIS			
AZUL			

4.2.- Identifique los componentes de una lámpara de Vapor de Sodio a Baja Presión que están señalados con los números del 1 al 4. Para ello ponga el número que corresponda a cada elemento en el recuadro que está a la derecha de dicho elemento. (0,5 PUNTOS)

	CASQUILLO	
	AMPOLLA EXTERIOR	
	TUBO DE DESCARGA EN FORMA DE "U"	
	ELECTRODO	

4.3.- Identifique los componentes del esquema, en el que se ha representado una lámpara fluorescente de arranque por cebador, que están señalados con los números del 1 al 4. Para ello ponga el número que corresponda a cada elemento en el recuadro que está a la derecha de dicho elemento. (0,5 PUNTOS)

	CEBADOR	
	LÁMPARA	
	BALASTO	
	CONDENSADOR	

4.4.- Las operaciones y maniobras para dejar sin tensión una instalación, antes de iniciar el «trabajo sin tensión», las realizarán trabajadores autorizados que, en el caso de instalaciones de alta tensión, deberán ser trabajadores cualificados. Para la supresión de la tensión se identificarán la zona y los elementos de la instalación donde se va a realizar el trabajo, y como norma general, se seguirá un proceso que se desarrolla secuencialmente en cinco etapas. Se pide que ordene cronológicamente las cinco etapas del proceso para la supresión de la tensión, poniendo un 1 en la que primero realizaría, un 2 en la segunda, un 3 en la tercera, un 4 en la cuarta y un 5 en la última etapa del proceso. (1 PUNTO). Se valorará a razón de 0,2 puntos por cada paso bien señalado, El orden es muy importante, se empieza por el paso 1 hasta el 5, una vez que haya un páso mal puesto, no se continuará corrigiendo

Desconectar	
Poner a tierra y en cortocircuito	
Prevenir cualquier posible realimentación	
Proteger frente a elementos próximos en tensión, en su caso, y establecer una señalización de seguridad para delimitar la zona de trabajo	
Verificar la ausencia de tensión.	

