



CEPA Antonio Machado
ESPAD Semipresencial

Curso 2017-2018

Evaluación Extraordinaria
18/06/2018
Nivel I, Módulo II (SEGUNDO)

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Nombre y apellidos: _____

Fecha de nacimiento: _____

ÁMBITO CIENTÍFICO – TECNOLÓGICO

Lea atentamente todas estas instrucciones antes de empezar:

El examen consta de 9 cuestiones. Encontrará el valor de cada una junto a su enunciado, así como el de cada uno de sus posibles subapartados.

Responda a cada cuestión únicamente en el espacio disponible bajo su enunciado. Si necesita una hoja para cálculos adicionales o borradores, utilice la hoja en blanco grapada al final de la prueba. No se corregirán folios aparte, sólo lo que figure bajo cada cuestión.

No se puntuará ningún ejercicio cuyo resultado numérico no venga acompañado de su planteamiento, desarrollo y cálculos necesarios o razonamiento o justificación por escrito. Cualquier resultado que no pueda deducirse de lo que Ud. refleje en el examen será invalidado.

En las cuestiones que requieran desarrollo por escrito se tendrá en cuenta la corrección científica de la respuesta, la expresión y la ortografía.

Cuide la presentación. Si Ud. realiza rectificaciones en alguna cuestión deje claro cuál es la opción que deberá ser corregida. En caso contrario no se puntuará ninguna de ellas.

Refleje sus respuestas con bolígrafo o rotulador. Está permitido el uso de calculadora científica no programable (no se permite utilizar teléfono móvil). La manipulación de cualquier tipo de dispositivo tecnológico durante la prueba, incluso apagado, supondrá la retirada del mismo y la calificación automática del examen con un cero.

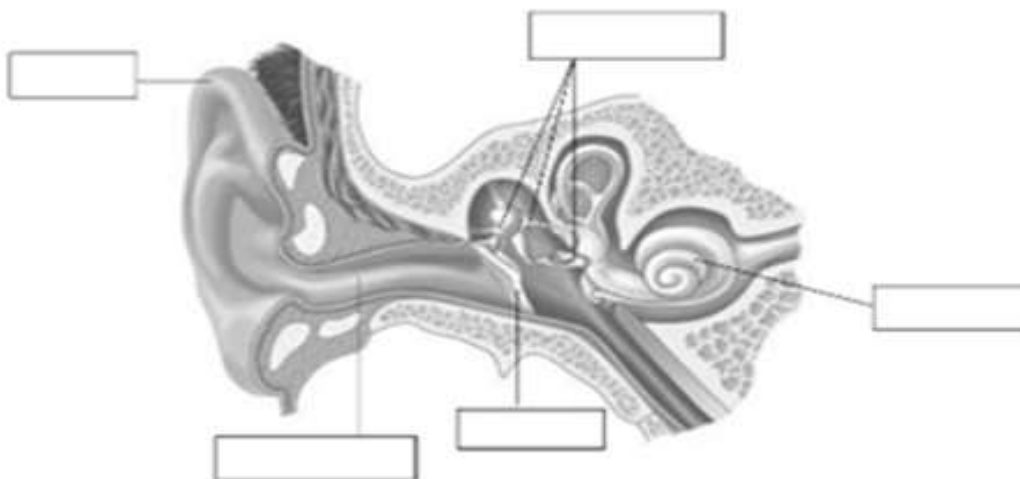
Calificación	
---------------------	--

1.- ¿Qué diferencia de potencial hay que aplicar a un reóstato de 30Ω para que circulen a través de él 5 amperios? (1 punto)

2.- Nombre o formule, según corresponda, los siguientes compuestos químicos: (0,25 cada acierto)

- a) Fe_2O_3 =
- b) CaS =
- c) Tetrahidruro de plomo =
- d) Dinitruro de tricobalto =

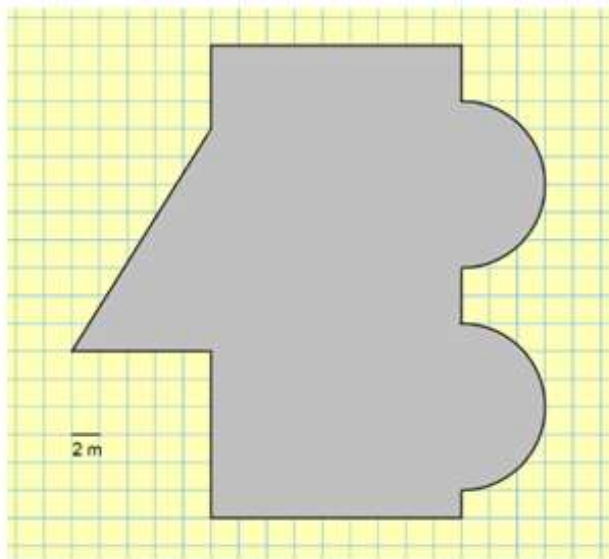
3.- Asigne el nombre que corresponda a cada una de las partes marcadas del oído humano: (cada acierto vale 0,2 puntos)



4.- a) ¿Cómo se llama el método de separación de los componentes de una disolución de líquidos, aprovechando las distintas temperaturas de ebullición de éstos? (0,5 puntos)

b) Calcula el porcentaje en masa del soluto de una disolución que se prepara disolviendo 90 g de bromuro de potasio y 70 g de agua. (0,5 puntos)

5.- Determine el área de la figura sombreada en gris oscuro: (1 punto)



NOTA: Le sugerimos descomponer la figura en formas sencillas y reconocibles.

6.- a) Resuelve la siguiente ecuación: (0,5 puntos)

$$5(x - 2) - 5 = 4x + 3$$

b) En una reunión hay doble número de mujeres que de hombres y el triple número de niños que de hombres y mujeres juntos. ¿Cuántos hombres, mujeres y niños hay si en total son 96 personas? (0,5 puntos)

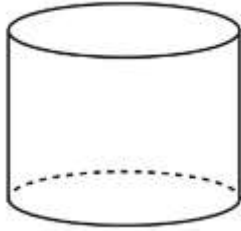
7.- a) ¿Qué función desempeñan las proteínas en los seres vivos? (0,5 puntos)

.....
.....
.....

b) El 95% de los seres vivos está formado por los llamados (0,5 puntos)

.....

8.- Se quiere construir un depósito para agua de lluvia en forma cilíndrica, de 12 m de altura y de radio de la base 8 m. Calcula el volumen de agua máximo en litros que puede albergar. (1 punto) Nota: $\pi = 3,14$



9.- Complete la siguiente tabla: (1 punto)

Elemento	Z	A	Protones	Neutrones	Electrones
Cl	17	35			
B		11	3		
Ne		20		10	
Mo				54	42
Bi		209		126	

10.- Dados los polinomios (1 punto)

$$P(x) = x^4 - 2x^2 - 6x - 1$$

$$Q(x) = x^3 - 6x^2 + 4$$

$$R(x) = 2x^4 - 2x - 2$$

Calcular: $P(x) + Q(x) - R(x)$