



Evaluación Extraordinaria
15/02/2017
Nivel I, Módulo II (SEGUNDO)
Ámbito Científico - Tecnológico

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Educación y Empleo

Nombre y apellidos: _____

Fecha de nacimiento: _____

Localidad donde se realiza la Prueba: _____

ÁMBITO CIENTÍFICO - TECNOLÓGICO

Lea atentamente todas estas instrucciones antes de empezar:

El examen consta de 8 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.

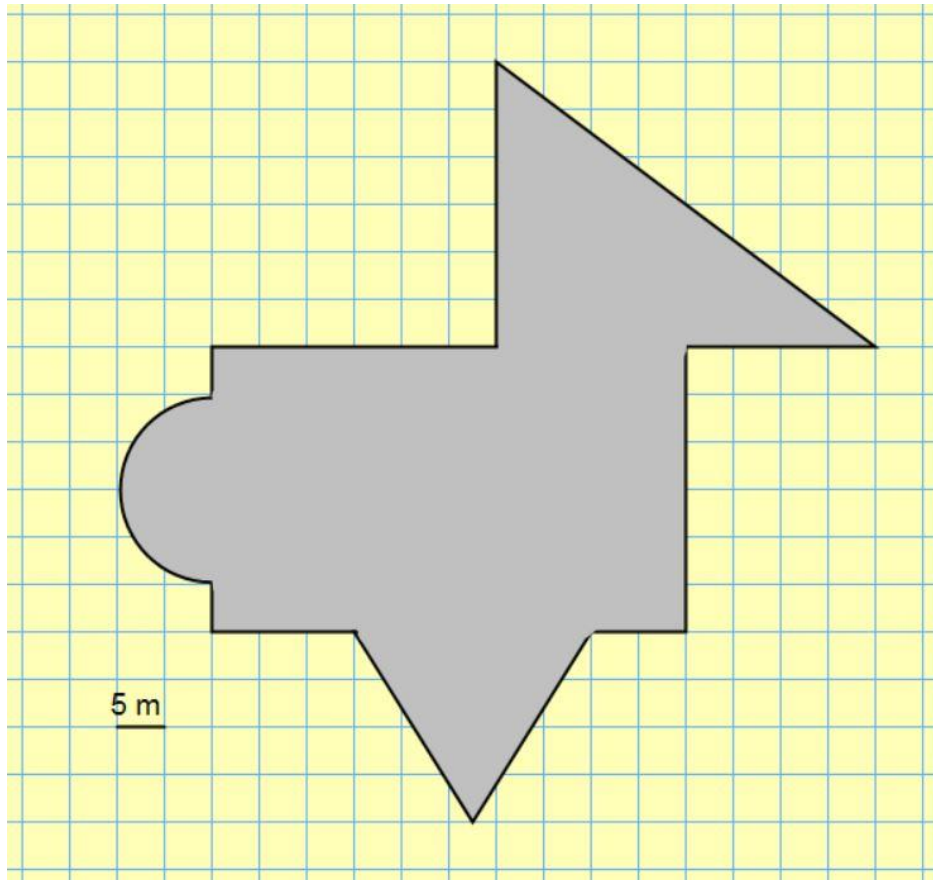
Cuide la presentación. Si Ud. realiza rectificaciones en alguna cuestión deje claro cuál es la opción que deberá ser corregida. En caso contrario no se puntuará ninguna de ellas.

Refleje sus respuestas con bolígrafo o rotulador. 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.- Superficies y escalas

Determine el área de la figura sombreada en gris oscuro (1,5 puntos)



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

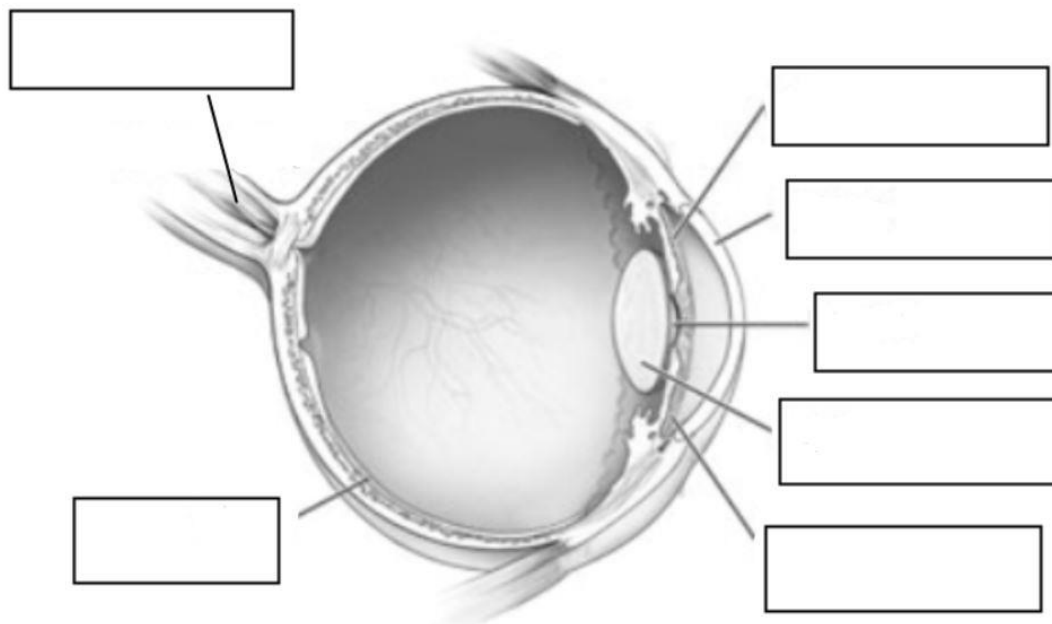
2.- Superficie lateral y volumen de poliedros

Un depósito en forma de prisma de base cuadrada tiene las siguientes medidas: el lado de la base mide 4 m, y la altura, 8 m. Determine: **(1,5 puntos, a 0,75 puntos cada apartado)**

- a) Cuánto costará pintar el exterior del depósito si el precio del metro cuadrado de pintura es de 5 € / m²
- b) La capacidad del depósito (recuerde que 1 m³ = 1000 litros)

3.- El ojo humano

Asigne al menos el nombre que corresponda a cinco de las partes marcadas del ojo humano (**1 punto en total, cada acierto vale 0,2 puntos, cada error penalizará 0,1 puntos**)



4.- Nomenclatura y formulación química IUPAC

Nombre o formule, según corresponda, los siguientes compuestos químicos (**1,25 puntos en total, a 0,25 puntos cada apartado**)

- a) Cl_2O_5
- b) CoH_3
- c) Tetrahidruro de silicio
- d) Heptaóxido de diyodo
- e) Monóxido de carbono

NOTA: Si así lo desea, puede consultar el sistema periódico de los elementos que encontrará como última página en este examen

5.- Números atómico y másico

Indique el elemento químico del que se trata, así como el número y tipo de nucleones (protones y neutrones) y electrones en los siguientes átomos **(1,25 puntos en total, a 0,25 puntos cada apartado)**

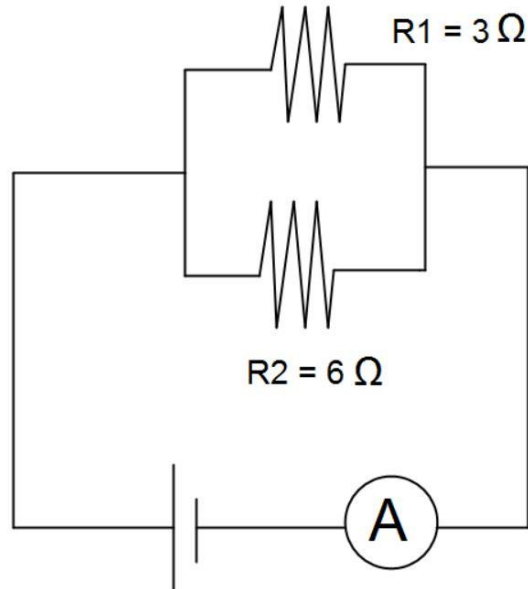
Átomo	Información a completar
2_1H	
${}^{64}_{29}Cu$	
${}^{59}_{26}Fe$	
${}^{197}_{79}Au^+$	
${}^{40}_{20}Ca$	

6.- Dieta equilibrada

Explique todas las características que, a su juicio, debe tener una dieta que se considere equilibrada **(1 punto)**

7.- Ley de Ohm

Al circuito de la figura se le aplica una tensión de 10 V. Calcule el valor de la resistencia equivalente del circuito **(0,75 puntos)** ¿Cuánto marcará el amperímetro de la figura? **(0,75 puntos)**



8.- Última pregunta

Desarrolle, con el máximo rigor científico posible y con una extensión mínima de 150 palabras, cualquier contenido de este curso (Nivel I Módulo II, Ámbito Científico-Tecnológico) que no se haya preguntado en este examen **(1 punto)**

Se valorarán también los siguientes ítems: presentación, ortografía, estructura y cohesión del texto.

<http://www.periodni.com/es/>

Prueba Ordinaria ESPAD. Primer Cuatrimestre. Nivel I Módulo II. Ámbito C-T