


Entrega de boletos antes del **lunes 15 de diciembre a las 20 h**

Elige la opción correcta en cada una de las preguntas.

SOLUCIONES

BLOQUE DE TECNOLOGIA	BLOQUE DE MATEMATICAS
<p>1. ¿Qué es la inmótica?:</p> <p>a. Es el conjunto de técnicas orientadas a automatizar una vivienda, integra la tecnología en los sistemas de seguridad, gestión energética, bienestar o comunicaciones.</p> <p>b. Es el conjunto de técnicas orientadas a automatizar edificios, integra la tecnología en los sistemas de seguridad, control de accesos, gestión energética, bienestar o comunicaciones.</p> <p>c. Ninguno de los anteriores.</p>	<p>4. Me compro un pantalón rebajado el 10% y cuyo IVA es el 21% por un precio de 60€. Al día siguiente, me compro otro pantalón rebajado el 21% y cuyo IVA es el 10% por un precio de 55€. ¿Cuál costaba más antes de aplicar el IVA y la rebaja?:</p> <p>a. El pantalón de 60€.</p> <p>b. El pantalón de 55€.</p> <p>c. Costaban igual.</p>
<p>2. Integración o intercomunicación de electrodomésticos, aparatos electrónicos, sistemas de seguridad o dispositivos industriales con ordenadores, tablets o teléfonos móviles siempre que sean inteligentes, teniendo como soporte la red Internet es la tecnología:</p> <p>a. IoT.</p> <p>b. Big-Data.</p> <p>c. IdC.</p>	<p>5. Las reliquias de la muerte de Harry Potter se representan por el símbolo de la imagen y lo componen: la varita de saúco (línea vertical), la piedra de la resurrección (círculo) y la capa de invisibilidad (triángulo equilátero). Si el lado del triángulo mide 1 cm, ¿Cuánto mediría su altura?:</p> <p>a. 1,118 cm.</p> <p>b. 0,866 cm.</p> <p>c. No se puede calcular.</p> 
<p>3. En un sistema de regulación y control, se denomina consigna a:</p> <p>a. El lugar donde se encuentra la variable a controlar.</p> <p>b. El comparador entre la señal del captador y la de mando.</p> <p>c. El mando que ordena cual debe ser el estado/valor de la variable a controlar.</p>	<p>6. En experimentación científica se expresan las cantidades y los errores en notación científica. Si dos errores de medida son $3 \cdot 10^{-4}$ y $3 \cdot 10^{-3}$, ¿a cuánto corresponde la suma de esos dos errores?:</p> <p>a. $3 \cdot 10^{-7}$.</p> <p>b. $3,3 \cdot 10^{-3}$.</p> <p>c. $9 \cdot 10^{-7}$.</p>
BLOQUE DE BIOLOGIA Y GEOLOGIA	
<p>7. ¿Qué es un ecosistema?:</p> <p>a. Un conjunto de organismos de la misma especie que viven en un área determinada.</p> <p>b. Una comunidad de seres vivos y el medio físico donde viven, junto con sus interacciones.</p> <p>c. Un conjunto de cadenas tróficas interconectadas.</p>	<p>8. ¿Qué tipo de célula no tiene núcleo definido?:</p> <p>a. Procariota.</p> <p>b. Eucariota.</p> <p>c. Animal.</p> <p>9. ¿Cuál es el nombre del límite entre la corteza terrestre y el manto?:</p> <p>a. Discontinuidad de Gutenberg.</p> <p>b. Discontinuidad de Mohorovicic.</p> <p>c. Discontinuidad de Lehmann.</p>
BLOQUE DE FISICA Y QUIMICA	
<p>10. Un átomo neutro tiene 17 electrones. Si gana un electrón y se convierte en ion, ¿cómo cambia su radio atómico?:</p> <p>a. Disminuye porque aumenta la carga nuclear efectiva.</p> <p>b. Aumenta porque hay más repulsión entre electrones.</p> <p>c. Permanece igual porque el núcleo no cambia.</p>	<p>12. ¿Quién realiza más fuerza?:</p> <p>a. El Sol sobre la Tierra.</p> <p>b. La Tierra sobre la Luna.</p> <p>c. El protón del Hidrógeno sobre su electrón.</p>
<p>11. El bicarbonato de sodio (NaHCO_3) se usa en repostería porque libera CO_2 al calentarse. ¿Qué tipo de reacción es la que ocurre al descomponerse?:</p> <p>a. Síntesis.</p> <p>b. Descomposición endotérmica.</p> <p>c. Redox espontánea.</p>	<p>13. La sirena de una ambulancia que se acerca a nosotros se escucha:</p> <p>a. Más ronco de lo que es.</p> <p>b. Más chirriante de lo que es.</p> <p>c. Se escucha igual.</p>
<p>14. ¿Cuál de las siguientes magnitudes NO es de longitud?:</p> <p>a. Unidad astronómica.</p> <p>b. Nudo.</p> <p>c. Año luz.</p>	