

Entrega de boletos antes del **lunes 26 de enero a las 20 h**

Elige la opción correcta en cada una de las preguntas.

SOLUCIONES

BLOQUE DE TECNOLOGIA	BLOQUE DE MATEMATICAS
<p>1. La fabricación aditiva:</p> <p>a. Solo deposita el material donde realmente se necesita, donde ahora se desperdicia hasta el 80% del material.</p> <p>b. Permite que, a partir de piezas de metal capturadas con cámaras colocadas en la máquina de corte, un operario puede llevar a cabo tareas con un simple gesto de arrastre.</p> <p>c. Añade materiales especiales para que los productos sean más resistentes.</p>	<p>4. El código criptográfico de Julio César servía para codificar mensajes. En internet todavía se utiliza el ROT13 que se basa en él. Si en ROT13 encontramos la siguiente palabra: YBZB. ¿A qué palabra corresponde realmente?:</p> <p>a. MONA.</p> <p>b. MONO.</p> <p>c. MOCO.</p>
<p>2. En un sistema de regulación y control, la realimentación es:</p> <p>a. Donde se encuentra el bloque de regulación.</p> <p>b. El captador.</p> <p>c. Compara la señal aportada por el captador con la de la consigna.</p>	<p>5. Tengo un cronómetro que sólo mide minutos y utiliza una cifra decimal. Si la última medición que he tomado indica 5,4 minutos, ¿a cuántos minutos y segundos corresponde?:</p> <p>a. 5 minutos y 24 segundos.</p> <p>b. 5 minutos y 40 segundos.</p> <p>c. 5 minutos y 4 segundos.</p>
<p>3. Un robot con configuración cilíndrica posee:</p> <p>a. Tres grados de libertad con dos movimientos lineales y uno de rotación.</p> <p>b. Tres grados de libertad con un movimiento lineal y dos de rotación.</p> <p>c. Tres grados de libertad que se corresponden con los ejes X, Y, Z.</p>	<p>6. En el bolsillo del pantalón tengo tres monedas de 1€, dos de 2€ y varios billetes. Si la séptima parte de lo que llevo son 6 euros, ¿cuántos billetes tengo y de qué tipo?:</p> <p>a. 6 billetes de 5 euros.</p> <p>b. 2 billetes de 5 euros y 2 de 10 euros.</p> <p>c. 3 billetes de 5 euros y 2 de 10 euros.</p>
BLOQUE DE BIOLOGIA Y GEOLOGIA	
<p>7. ¿Cuál es el gas más abundante en la atmósfera?:</p> <p>a. Oxígeno.</p> <p>b. Nitrógeno.</p> <p>c. Dióxido de carbono.</p>	<p>9. ¿Cuál es la diferencia entre sucesión primaria y sucesión secundaria?:</p> <p>a. La primaria ocurre en un medio previamente ocupado por vegetación; la secundaria en uno sin vegetación.</p> <p>b. La primaria ocurre en un medio nuevo sin vegetación previa; la secundaria en un lugar modificado que tuvo vegetación antes.</p> <p>c. Ambas ocurren en medios sin vegetación previa.</p>
<p>8. ¿Qué son los descomponedores?:</p> <p>a. Organismos que realizan fotosíntesis.</p> <p>b. Hongos y bacterias que transforman materia orgánica en inorgánica.</p> <p>c. Animales que se alimentan de productores.</p>	
BLOQUE DE FISICA Y QUIMICA	
<p>10. Al reaccionar 2 g de hidrógeno (H₂) con oxígeno, se forma agua según: 2H₂ + O₂ → 2H₂O. ¿Cuántos gramos de agua se obtienen? :</p> <p>a. 18g.</p> <p>b. 16g.</p> <p>c. 9g.</p>	<p>13. ¿Dónde es menor la gravedad?:</p> <p>a. En los polos.</p> <p>b. En el ecuador.</p> <p>c. En el monte Everest.</p>
<p>11. Los elementos de la tabla periódica tienen características muy concretas. ¿Por qué el galio se derrite en las manos como un trozo de hielo? :</p> <p>a. Tiene bajo punto de fusión.</p> <p>b. Posee radioactividad.</p> <p>c. Reacciona con el sudor.</p>	<p>14. Luigi Galvani descubrió que la electricidad de un circuito podía realizar un trabajo gracias a:</p> <p>a. La fricción de piel con ámbar.</p> <p>b. Unas ancas de rana.</p> <p>c. La primera pila casera.</p>
<p>12. El agua oxigenada que usamos habitualmente en casa como desinfectante, se descompone espontáneamente según la reacción química: 2H₂O₂ → 2H₂O + O₂. Si se añade MnO₂, la reacción ocurre mucho más rápido. ¿Por qué?:</p> <p>a. Porque MnO₂ se consume y actúa como reactivo .</p> <p>b. Porque MnO₂ actúa como catalizador reduciendo la energía de activación.</p> <p>c. Porque MnO₂ cambia el equilibrio químico hacia la derecha.</p>	