

BLOQUE DE TECNOLOGIA	BLOQUE DE MATEMATICAS
<p><b>1. La fabricación aditiva:</b></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><b>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?:</b></p> <p>a. MONA.</p> <p><b>b. MONO.</b></p> <p>c. MOCO.</p>
<p><b>2. En un sistema de regulación y control, la realimentación es:</b></p> <p>a. Donde se encuentra el bloque de regulación.</p> <p><b>b. El captador.</b></p> <p>c. Compara la señal aportada por el captador con la de la consigna.</p>	<p><b>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?:</b></p> <p><b>a. 5 minutos y 24 segundos.</b></p> <p>b. 5 minutos y 40 segundos.</p> <p>c. 5 minutos y 4 segundos.</p>
<p><b>3. Un robot con configuración cilíndrica posee:</b></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><b>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?:</b></p> <p>a. 6 billetes de 5 euros.</p> <p>b. 2 billetes de 5 euros y 2 de 10 euros.</p> <p><b>c. 3 billetes de 5 euros y 2 de 10 euros.</b></p>
<b>BLOQUE DE BIOLOGIA Y GEOLOGIA</b>	
<p><b>7. ¿Cuál es el gas más abundante en la atmósfera?:</b></p> <p>a. Oxígeno.</p> <p><b>b. Nitrógeno.</b></p> <p>c. Dióxido de carbono.</p>	<p><b>9. ¿Cuál es la diferencia entre sucesión primaria y sucesión secundaria?:</b></p> <p>a. La primaria ocurre en un medio previamente ocupado por vegetación; la secundaria en uno sin vegetación.</p> <p><b>b. La primaria ocurre en un medio nuevo sin vegetación previa; la secundaria en un lugar modificado que tuvo vegetación antes.</b></p> <p>c. Ambas ocurren en medios sin vegetación previa.</p>
<b>BLOQUE DE FISICA Y QUIMICA</b>	
<p><b>10. Al reaccionar 2 g de hidrógeno (<math>H_2</math>) con oxígeno, se forma agua según: <math>2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O</math>. ¿Cuántos gramos de agua se obtienen?:</b></p> <p><b>a. 18g.</b></p> <p>b. 16g.</p> <p>c. 9g.</p>	<p><b>13. ¿Dónde es menor la gravedad?:</b></p> <p>a. En los polos.</p> <p><b>b. En el ecuador.</b></p> <p>c. En el monte Everest.</p>
<p><b>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?:</b></p> <p>a. Tiene bajo punto de fusión.</p> <p>b. Posee radioactividad.</p> <p><b>c. Reacciona con el sudor.</b></p>	<p><b>14. Luigi Galvani descubrió que la electricidad de un circuito podía realizar un trabajo gracias a:</b></p> <p>a. La fricción de piel con ámbar.</p> <p><b>b. Unas ancas de rana.</b></p> <p>c. La primera pila casera.</p>
<p><b>12. El agua oxigenada que usamos habitualmente en casa como desinfectante, se descompone espontáneamente según la reacción química: <math>2H_2O_2 \rightarrow 2H_2O + O_2</math>. Si se añade <math>MnO_2</math>, la reacción ocurre mucho más rápido. ¿Por qué?:</b></p> <p>a. Porque <math>MnO_2</math> se consume y actúa como reactivo.</p> <p><b>b. Porque <math>MnO_2</math> actúa como catalizador reduciendo la energía de activación.</b></p> <p>c. Porque <math>MnO_2</math> cambia el equilibrio químico hacia la derecha.</p>	