



COLEGIO DE SAN LUIS GONZAGA
TALLER DE TECNOLOGÍA E
INFORMATICA 2024 - 2025



Nombre del estudiante		Grado	
Fecha		Periodo	

RECOMENDACIONES: Preguntas de selección múltiple con única respuesta, las preguntas de este tipo constan de un enunciado y de cuatro posibilidades de respuestas, entre las cuales debes escoger la que consideres correcta y argumentala.

1. Según un informe de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), publicado en 2017, en 33% de los suelos del planeta está de moderada a altamente degradado, debido al consumo incontrolado de los recursos naturales.

basados en el tratamiento informático de la señal de televisión.

Una consecuencia ambiental y económica de esta problemática es:

A. La erosión causa la desaparición de los hábitats necesarios para la flora y fauna y, por tanto, aumenta el precio de los animales.

B. Si no cuidamos los bosques, abra menos sumideros de CO₂ y, por tanto, más contaminación del aire, lo cual aumenta su costo.

C. Si la erosión de suelo fértil continua al ritmo que va, no será apto para cultivar e inevitablemente aumentaran los precios de los productos agrícolas.

D. Al agotarse un recurso natural, es decir, se extingue y ya no se puede recuperar, tendremos que cambiar hábitos o materiales.

2. En 1873 el científico escoses James Clerk Maxwell descubrió la existencia de las ondas electromagnéticas que hacen posible la transmisión de la televisión. El televisor evoluciono gracias a la electrónica, por ella se desarrolló el tubo de rayos catódicos, que permite reproducir la imagen a color usando, el azul, el rojo y el verde; estos usan la electricidad estática para la producción de los colores, de brillos y de contraste. El avance de la informática, tanto a nivel del hardware como del software, llevaron a sistemas de producción



COLEGIO DE SAN LUIS GONZAGA
TALLER DE TECNOLOGÍA E
INFORMATICA 2024 - 2025



De acuerdo con el texto anterior, la invención y la evolución de la televisión ha sido posible porque

A. Para lograr objetivos y desarrollar productos y servicios esperados, los procesos tecnológicos contemplan decisiones asociadas a complejas correlaciones entre propósitos, recursos y procedimientos para la obtención de un producto o servicio.

B. Algunos desarrollos tecnológicos aportan beneficios a la sociedad, pero a la vez, le plantean dilemas.

C. La tecnología y la ciencia se afectan mutuamente, la búsqueda de respuestas en el mundo natural induce al desarrollo de productos tecnológicos y las necesidades tecnológicas requieren de investigación científica.

D. Los caminos y las estrategias que utilizan los diseñadores para proponer y desarrollar soluciones a los problemas que se les plantean no siempre los mismos y los resultados son diversos, por ello ocurren este tipo de desarrollo.

3. Pedro quiere cambiar la batería de su celular por una de mayor carga; para eso, utiliza un celular con una batería (A) y observa que el dispositivo se descarga completamente en uso normal al cabo de 12 horas. Al colocar en el mismo celular otra batería (B), encuentra que la misma se descarga completamente con el mismo uso al cabo de 24 horas.

Con este experimento Pedro puede saber que

A. La batería B tiene mayor cantidad de energía.



COLEGIO DE SAN LUIS GONZAGA
TALLER DE TECNOLOGÍA E
INFORMATICA 2024 - 2025



- B. A las 12 horas la batería A se apaga.
C. La batería b es más grande que la batería
D. La batería b es más cara que la A.

4. Si exceptuamos las células solares y las pilas de combustible, toda la electricidad se produce mediante algún tipo de generador eléctrico. En un generador eléctrico, la electricidad se obtiene haciendo girar una bobina en un campo magnético. Hay muchas maneras de hacer que el generador se mueva, por ejemplo, mediante turbinas de vapor, turbinas de gas o aerogeneradores, entre otras.

De acuerdo con la información anterior, ¿Cuál de las siguientes opciones constituye una real alternativa de energía limpia y produce menos daños al medio ambiente?

- A. Hidráulica.
B. Derivada del petróleo.
C. Fusión nuclear.
D. Carbón.

5. La tecnología, a diferencia de la ciencia, no describe el mundo, sino que lo modifica para adaptarlo a las necesidades humanas. Su objetivo no es entender el universo, sino moldearlo para hacerlo mejor para nosotros.

De acuerdo con lo anterior, ¿Cuál de los siguientes ejemplos corresponde al concepto de tecnología?

- A. Negar la existencia del calentamiento global.
B. Afirmar que las vacunas tienen efectos secundarios que no se han descrito.
C. Discutir cuál es la mejor manera de poner límites al cambio climático.
D. Asegurar que los organismos genéticamente modificados son dañinos.

6. Un empleado analiza la información de la siguiente tabla:

Accidentes según medio de transporte	Cantidad de muertes (aproximadamente)
Tren	3 de 460.000
Bus	5 de 520.000
Carro	10 de 2400
Avión	5 de 25.000



COLEGIO DE SAN LUIS GONZAGA
TALLER DE TECNOLOGÍA E
INFORMATICA 2024 - 2025



El empleado dispone de las 4 opciones para ir de una ciudad a otra por cuestiones de trabajo, sin embargo, la empresa le exige que debe seleccionar el medio de transporte más seguro para viajar y debe presentar el informe de por qué lo selecciono.

El empleado debe escoger viajar en

A. Tren, porque 3 muertes de 460.000 personas lo hacen el medio de transporte más seguro.

B. Bus, porque viajan más personas y eso indica que la gente confía más en este medio.

C. Avión, porque solo 5 de 25.000 es la tasa de mortalidad más baja.

D. Carro, porque es un excelente conductor y no estará dentro de los 10 accidentados.

7. En la casa de Martha se instaló el sistema de computación de acuerdo con la imagen mostrada.

A. Un estabilizador de voltaje, porque protege el computador de sobrecargas eléctricas.

B. Cables más gruesos, porque resisten mejor las sobrecargas y disminuyen el consumo eléctrico.

C. Baterías de litio, porque evitan que se apague cuando haya cortes y sobrecargas eléctricas

D. Un generador de corriente eléctrica, porque no genera sobrecargas y evita la alta tensión.

8. En casa de Miguel se presentan dificultades económicas y el desea aportar una idea que permita ahorrar en gastos de la casa. Miguel analiza varios casos y nota que en casa solo se ven canales de televisión nacionales, pero que siguen pagando una costosa factura. Una idea que puede aportar Miguel para ahorrar en gastos de la casa es.

A. Comprar un TV nuevo que gaste menos energía

B. Cancelar el plan de TV por cable y comprar Netflix

C. Aumentar la velocidad de internet para ver TV gratis

D. Cancelar el plan de TV y utilizar la TDT

9. Antes de la imprenta, se imprimía de manera artesanal, utilizando el antiguo método japonés de tallar cada texto en una pieza de madera, entintarla y presionar el papel. Pero era tan caro que solo unos pocos nobles y sacerdotes tenían acceso a los libros. Por siglos se utilizaron



**COLEGIO DE SAN LUIS GONZAGA
TALLER DE TECNOLOGÍA E
INFORMATICA 2024 - 2025**



pergaminos con copias manuscritas hechas por monjes que podían demorarse hasta diez años en terminarlás. Con la imprenta nace entonces la producción industrial de libros y sus costos caen enormemente. Los bienes de la educación y la cultura comenzaron así a divulgarse entre millones de personas por todo el mundo. Es la más grande revolución en la cultura.

De acuerdo con el texto anterior, la aparición de la imprenta fue importante porque

A. Los pergaminos con copias manuscritas hechas por monjes redujeron su tiempo de escritura.

B. Logró disminuir el desperdicio de papel debido a los pocos errores de impresión.

C. Permitió a más gente aprender más rápido el método japonés de impresión.

D. Sirvió para propagar rápidamente nuevas ideas y provocó grandes cambios científicos y sociales.