

NOMBRE: \_\_\_\_\_ OCTAVO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

Con base en la siguiente información responda las preguntas de la 1 a la 3

¿Qué es la Tecnología?

*La Tecnología se define como el conjunto de conocimientos y técnicas que, aplicados de forma lógica y ordenada, permiten al ser humano modificar su entorno material o virtual para satisfacer sus necesidades, esto es, un proceso combinado de pensamiento y acción con la finalidad de crear soluciones útiles.*

*La Tecnología responde al deseo y la voluntad que tenemos las personas de transformar nuestro entorno, transformar el mundo que nos rodea buscando nuevas y mejores formas de satisfacer nuestros deseos. La motivación es la satisfacción de necesidades o deseos, la actividad es el desarrollo, el diseño y la ejecución y el producto resultante son los bienes y servicios, o los métodos y procesos.*

Disponible en:

<http://peapt.blogspot.com.co/p/que-es-la-tecnologia.html>

- |   |  |  |
|---|--|--|
| <p>1. La humanidad comienza a formar tecnología convirtiendo los recursos naturales en herramientas simples. El descubrimiento prehistórico de controlar el fuego incrementa la disponibilidad de fuentes de comida y la invención de la rueda ayuda a los humanos a</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. la invención de los vestidos</li><li>B. control de las migraciones</li><li>C. la creación de la palanca</li><li>D. Viajar y controlar su entorno.</li></ul> | <p>2. La tecnología es un concepto amplio que abarca un conjunto de conocimientos que sirven para</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. la búsqueda de explicación a los fenómenos naturales</li><li>B. argumentar los cambios y efectos ambientales</li><li>C. solucionar necesidades para su venta y comercialización</li><li>D. el diseño y construcción de objetos para satisfacer necesidades humanas.</li></ul> | <p>3. Los productos tecnológicos se obtienen a partir de las diferentes tecnologías y son todos aquellos que responden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. a las necesidades de los animales domésticos</li><li>B. a las necesidades de las personas.</li><li>C. al dominio del fuego y la energía</li><li>D. al manejo eficiente de los recursos</li></ul> |
|---|--|--|

Con base en la siguiente información responda las preguntas de la 4 a la 7

*El hecho en sí de plantearse un problema en cualquier campo, tratar de resolverlo, lleva consigo la necesidad de atenerse a una serie o conjunto de pautas de actuación, de una secuencia procesual, que desemboquen en su solución final.*

*En el campo tecnológico, que es el que nos ocupa, el planteamiento y la resolución de problemas supone igualmente el desarrollo lógico de un conjunto de fases, de acciones cuya ejecución facilitará la resolución del problema.*

*El diseño al servicio de la tecnología, se convierte en una estrategia metodológica que permite identificar y darle solución a un problema mediante procedimientos inductivos y de razonamiento lógico.*

Disponible en <https://lawebtecnologica.wordpress.com/disenio-tecnologico/>

- |   |   |
|---|---|
| <p>4. Se considera rediseño de un equipo, aparato o maquinaria</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. al modelaje del artefactos</li><li>B. a la modificación de uno o más de los componentes</li><li>C. al estudio de la historia de los artefactos</li><li>D. Al encuentro del saber teórico y el practico</li></ul> <p>5. Aunque con grandes variantes de detalle según el objeto, su principio de funcionamiento y los materiales usados en su construcción, la siguiente es la primera etapa en la invención de un artefacto</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. la búsqueda de información en la biblioteca</li><li>B. la construcción del prototipo o modelo</li><li>C. la revolucion del artefacto en la historia</li><li>D. la Identificación del problema a resolver</li></ul> | <p>6. Desde que existe el hombre existe el diseño y a través de este, el ser humano ha intentado transformar su hábitat natural para</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. mejorar su calidad de vida</li><li>B. mejorar la naturaleza</li><li>C. mejorar sus condiciones de vivienda</li><li>D. mejorar su comodidad</li></ul> <p>7. El diseno como un proceso lógico de abstracción que tiene que ver con organizar información para crear y materializar una idea de solución. Se puede afirmar que Diseñar es un proceso estructural para</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Mediar</li><li>B. Crear</li><li>C. Actuar</li><li>D. Intervenir</li></ul> |
|---|---|

Con base en la siguiente información responda las preguntas 8 y 9

### **Diseñar es elegir**

*Elegir es muchas veces un proceso doloroso, porque a la vez que nos quedamos con uno, perdemos miles Podemos entonces decir, sin aspirar a dar una definición académica, que diseñar es elegir cuál es la solución que construiremos entre las infinitas soluciones válidas para un problema. Cuando un cliente nos plantea un problema y nos pide un diseño, nos plantea el desafío de decidir cuál es la mejor de todas las construcciones posibles para intentar dar solución a ese problema.*

*La metodología de diseño debe ir seleccionando entre todas las posibilidades, entre todos los matices, entre todas las tonalidades, cuál es la que a nuestro entender se adapta mejor a los requisitos y restricciones, hasta quedarse con una única solución.*

*Es muy probable que no tengamos herramientas definitivas para saber a priori que nuestro diseño es efectivamente la mejor solución, pero sí podemos saber a priori que si no se trata de una única y unívoca propuesta, no se trata de un buen diseño..* Disponible en: [http://www.mordecki.com/html/que\\_es\\_disenar.php](http://www.mordecki.com/html/que_es_disenar.php)

8. ¿Qué es un diseñador, es una especie animal, es un vegetal o tal vez un mineral? Un diseñador es una persona preparada de manera profesional para crear objetos que solucionen las diversas necesidades humanas, facilitando así
- la vida útil de los artefactos
  - la contaminación ambiental
  - el vínculo del artefacto con la naturaleza
  - la interacción del hombre con su propio entorno
10. El desarrollo tecnológico de la humanidad a través del tiempo ha sido posible en gran medida gracias a los operadores tecnológicos, debido a que estos han permitido al hombre
- el dominio de la energía en sus diferentes manifestaciones
  - el control de la migraciones de los animales antepasados
  - la construcción de máquinas simples y complejas para el hogar
  - el Dominio de la fuerza laboral aplicado en la industria
11. Un operador tecnológico es un objeto que proporciona una reacción (efecto funcional) cuando se actúa sobre él, obedeciendo a una determinada ley o principio, en conclusión podemos afirmar que un operador es
- un dispositivo que realiza una función
  - un artefacto que acumula energía
  - un artefacto que proporciona confort
  - un dispositivo que produce un efecto de dispersión
9. Al diseñar, la persona no sólo tiene en cuenta aspectos estéticos, sino también cuestiones funcionales y técnicas. Esto exige a los diseñadores estudios, investigaciones y tareas de modelado que le permitan
- Determinar el futuro y presente del artefacto en cuestión
  - Determinar el factor humano en los artefactos
  - Construir la memoria estética del proyecto de solución
  - encontrar la mejor manera de desarrollar el objeto que pretenden crear
12. Los operadores tecnológicos que producen aire comprimido: compresores émbolos, compresores rotativos. conversión de la energía del aire comprimido en movimiento: cilindros neumáticos de eje simple y de doble efecto y la bomba de aire, hacen parte de los operadores tecnológicos llamados
- Hidráulicos
  - Neumáticos
  - Eólicos
  - Comprensión
13. Los operadores tecnológicos que acumulan energía mecánica, deben esta acumulación a estar fabricados con materiales especiales. Al actuar una fuerza sobre ellos, estos materiales permiten su deformación, un ejemplo de este tipo de operadores tecnológicos es
- Cojinete
  - Biela
  - Resorte
  - palanca

Con base en la siguiente información responda las preguntas 14 y 15

	A	B	C	D	E	F
1	nombre	Nota 1	Nota 2	Nota 3	promedio	situación
2						
3						
4						

Al realizar una pequeña plantilla, existen por cada fila el nombre de un alumno y tres notas para cada uno de ellos. En la cuarta columna calcularemos el Promedio de estas tres notas. La quinta columna nos servirá para indicar la **situación del alumno**, la cual será **aprobado** en el caso de que su promedio sea mayor o igual a 5.0, o **suspense** en el caso de que sea menor que 5.

14. La manera como se calcula el promedio es
- $=B2+C2+D3/3$
  - $= (B2+C2+D3)/3$
  - $= (B2+C2+D3)/100*3$
  - $= S((B2+C2+D3)/3)$
15. La manera como se escribe la función para condicionar la situación es
- $=si(E2<=5; "Aprobado"; "Suspense")$
  - $=si(E2>=5; "Suspense"); ("Aprobado")$
  - $=si(E2>=5; "Aprobado"; "Suspense")$
  - $=si(E2>5; "Aprobado"; "Suspense")$