

NOMBRE: _____ CURSO: _____ FECHA: _____

Las preguntas 1, 2 y 3 se resuelven teniendo en cuenta la siguiente información

“Una estructura es un conjunto de elemento unidos entre sí capaces de soportar las fuerzas que actúan sobre ella, con el objeto de conservar su forma; todos los cuerpos poseen algún tipo de estructura. Las estructuras se encuentran en la naturaleza y comprenden desde las conchas de los moluscos hasta los edificios, desde el esqueleto de los animales hasta puentes y represas, pero el ser humano ha sabido construir las suyas para resolver sus necesidades.”

LOS CUERPOS POSEEN _____

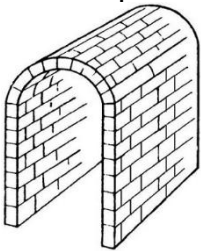
huesos y tejido.

gran cantidad de agua.

algún tipo de estructura.

estructuras bien fundamentadas.

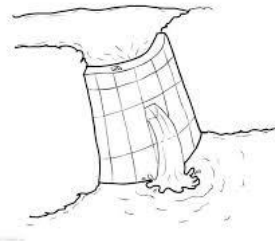
Las Estructuras masivas se caracterizan por ser muy pesadas y macizas formadas por superficies anchas y resistentes. ¿Cuál de las imágenes corresponde a la anterior descripción?



A



B

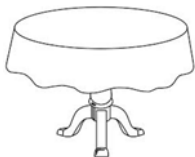


C



D

Andrés requiere realizar una tarea de tecnología que al crear o rediseñar un objeto tecnológico le permita realizar tareas y trabajos cómodamente a 4 estudiantes en conjunto, la estructura más apropiada para este sitio de trabajo sería:



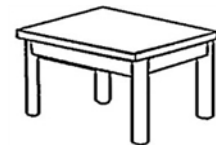
A



B



C



D

Las preguntas 6, 7 y 8 se resuelven teniendo en cuenta la siguiente información

“Si se analiza cualquier estructura formada por la unión de perfiles simples, como las de las grúas de la construcción, algunos puentes, las torres de alta tensión, etc.; vemos que la rigidez de estas estructuras no se debe a lo compacto de su construcción, sino al entramado triangular de su forma.”

ES DECIR, SU _____ SE BASA EN LA TRIANGULACIÓN.

Tamaño.
Función.
Forma.
Perfil.

AL ANALIZAR CUALQUIER ESTRUCTURA ENCONTRAMOS QUE:

hay mucha rigidez.
están unidas por cables de alta tensión.
están unidas entre sí.
están formada por la unión de perfiles simples.

La rigidez de cualquier estructura se debe al:

entramado triangular de su forma.
estudio de la forma.
entramado.
triangulo que hay en cada unión.

Las preguntas 9 y 10 se resuelven teniendo en cuenta la siguiente información

“Por FUNCION puede entenderse como el fin último para el cual “sirve” un objeto, este argumento responde a la pregunta del “Para Qué” del objeto; esta situación que resulta de la relación de componentes mecánicos que permiten la ejecución de acciones básicas ejecutadas por los usuarios como sentarse, cortar, iluminar, vestir...”

Yesica necesita entregar un trabajo impreso con fotografías a su docente de ética, donde muestre la organización de su familia, para esto ella deberá utilizar:

Una cámara de video.
Una web cam.
Una cámara fotográfica.
Un escáner.

Por FUNCION puede entenderse_____

aquello para lo que sirve un objeto.
la forma de los objetos.
el servicio de algo.
todo aquello que nos rodea.

Las estructuras de carcasa protegen los elementos de su interior y mantienen en su posición a las piezas que lo componen. ¿Cuál de las imágenes corresponde a la anterior descripción?



Lea el siguiente texto y conteste:

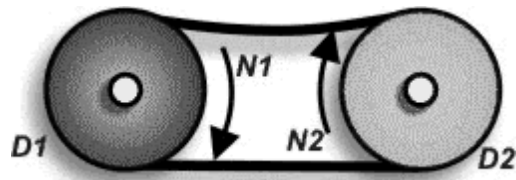
Si se analiza cualquier estructura formada por la unión de perfiles simples, como las de las grúas de la construcción, algunos puentes, las torres de alta tensión, etc.; vemos que la rigidez de estas estructuras no se debe a lo compacto de su construcción, sino al entramado triangular de su forma. Es decir, su _____ se basa en la triangulación.

- Debilidad
- B. Rigidez
- C. Flexión
- D. Torsión

Las estructuras que tienen forma de retícula y sus elementos son columnas y vigas, reciben el nombre de:

- Masivas
- B. Entramadas
- C. Trianguladas
- D. Colgante

“Una de las aplicaciones más importantes de las poleas es la transmisión de un movimiento circular entre dos ejes paralelos por medio de una correa, si ambas poleas miden igual, girarán a igual velocidad.”



A partir de la ilustración 2, Si la polea D1 gira hacia el otro lado (contrario a las manecillas del reloj) la polea D2 girará

- en el mismo sentido a la polea D1.
- en sentido contrario a la polea D1.
- hacia adelante generando potencia.
- hacia donde aumente la velocidad.

Una mañana don Pedro salió como de costumbre a trabajar en construcción, su jefe le comento que tenían que trabajar en el quinto piso, pero que allí tenían que subir y bajar diferentes

materiales; arena, bloque, cemento, ladrillo. El mecanismo más adecuado para realizar esta labor será una

- biela
- polea
- rueda fija
- palanca

Cuando trabajamos dentro del taller de tecnología debemos hacerlo con mucha atención para prevenir posibles accidentes. Para ello debemos conocer las diferentes señales de seguridad y su utilidad, en el siguiente cuadro podemos observar cuatro señales, el orden correspondiente es



- señal de auxilio (1), señal de Prohibición (2), señal de peligro (3), señal de obligación (4).
- señal de auxilio (1), señal de advertencia (2), señal de peligro (3), señal de obligación (4).
- señal de peligro (1), señal de obligación (2), señal de auxilio (3), señal de advertencia (4).
- señal de auxilio (1), señal de advertencia (2),señal de prohibición señal de obligación (4)