

TECNOLOGÍA
PRIMER CONTROL. TERCERA EVALUACIÓN.
Unidad 8: Estructuras y mecanismos.
Curso: 2º ESO A
21 ABRIL DE 2009

APELLIDOS: NOMBRE: Nº:

1º) Define los siguientes esfuerzos, coloca la dirección y el sentido de las fuerzas en cada casilla y pon un ejemplo:

ESFUERZOS	FUERZAS
Tracción	<input type="text"/>
Compresión	<input type="text"/>
Flexión	<input type="text"/>
Torsión	<input type="text"/>
Cizalladura	<input type="text"/>

2º) Completa el siguiente cuadro referido a elementos estructurales y su esfuerzo asociado (en la primera fila tacha lo incorrecto):

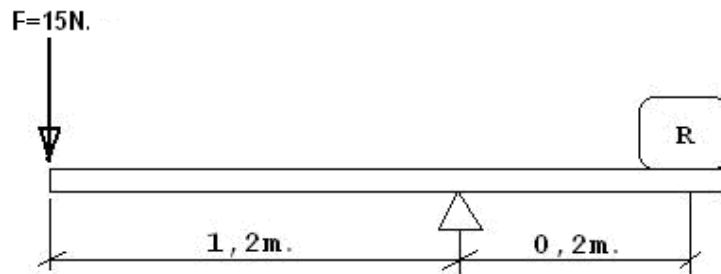
Elemento	Posición	Esfuerzo que soporta
Viga	Vertical/ Horizontal/ Oblicua	Tracción/ Flexión/ Compresión
Pilar	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tirante	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Zapata	<input type="text"/>	<input type="text"/>

3º) Escribe cinco ejemplos de cargas que puedan actuar sobre el edificio en el que te encuentras, indicando si son fijas o variables.

Carga	Tipo
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>

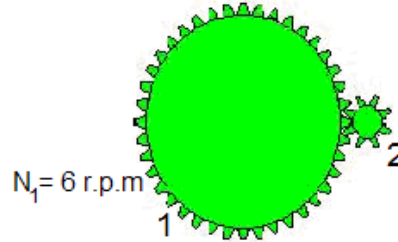
4º) ¿Para qué sirve la cimentación de un edificio? ¿Cuándo se utilizan como cimentación losas o pilotes en lugar de zapatas? ¿Por qué?

5º) En el sistema de palanca de la figura, qué valor debe tener la carga R para que la palanca esté en equilibrio:



6ª) ¿Qué peso podremos levantar tirando con una fuerza de 15 N., de la cuerda de un polipasto de tres poleas móviles?

7º) Sabiendo que la relación de transmisión en el par de engranajes de la figura es 5/1 y que la velocidad del piñón 1 es de 6 r.p.m., hallar la velocidad en el piñón 2.



8º) ¿A qué velocidad N_2 debe girar la polea de salida, si la velocidad de la polea de entrada N_1 es de 200 r.p.m.?

