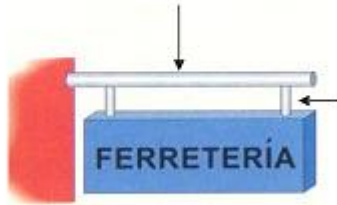


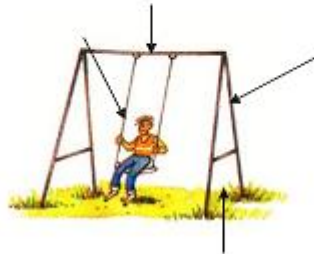
RELACIÓN DE EJERCICIOS DE REPASO. TEMA 4: ESTRUCTURAS TECNOLOGÍA 2º ESO

1. In the following structures, which type of stress or effort bears each element?

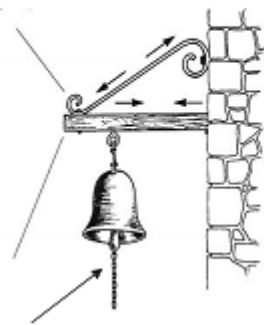
a)



b)



c)



d)



2. Match with arrows each structure to its group.

Frigorífico

Muralla

Antena colectiva

Edificio

Carpa de un circo

De carcasa

Masiva

De armazón

3. Match each structure with its group:

a) La carrocería de un coche

b) Templo griego

c) Soporte de antena

d) Puente romano

e) Puente colgante

f) Rascacielos

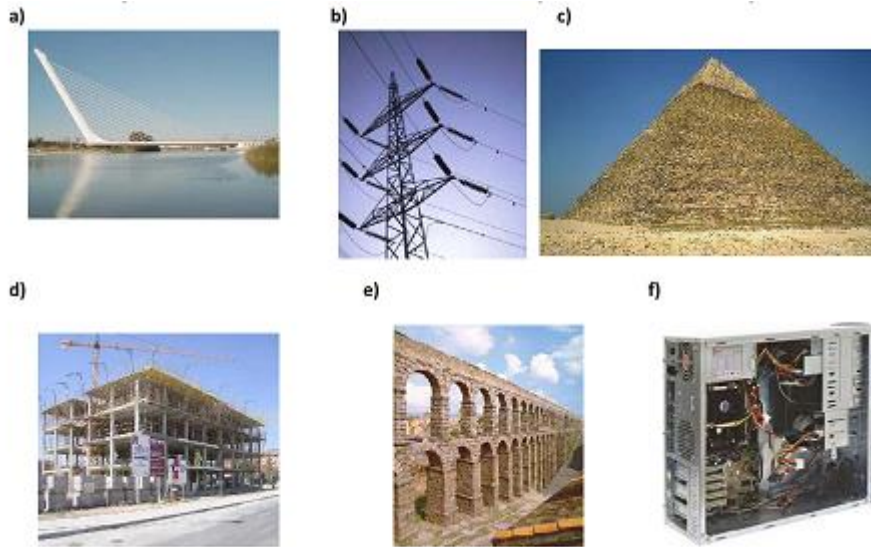
g) Presa

h) Acueducto romano

i) Cubierta de la tele

j) Silla

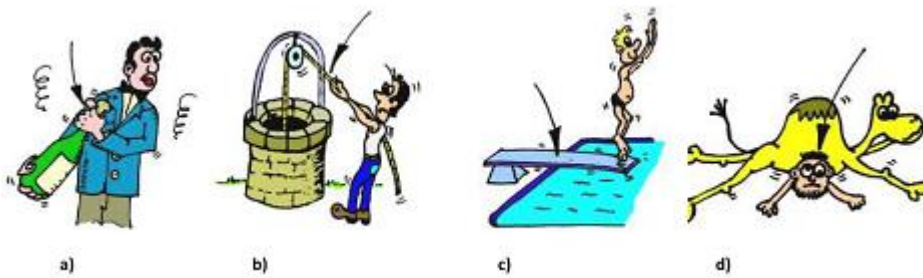
4. Write the group of each structure, reasoning your answer.



5. Match with arrows each object with the stress that appears.

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| Tracción | Patas de la mesa. |
| Compresión | Tablero de la mesa. |
| Flexión | Cadena con colgante. |
| Torsión | Guillotina. |
| Corte o Cizalladura | Sacar punta al lápiz. |

6. Write the stress that appears in each situation:



7. Write the stress that appears in each situation:

- ❖ El cable que soporta la lámpara de un techo _____ .
- ❖ La cuerda que hay entre una lancha y el esquiador acuático _____ .
- ❖ Un tobogán _____ .
- ❖ La punta de un destornillador _____ .
- ❖ La tabla de una mesa _____ .
- ❖ La llave de una cerradura _____ .
- ❖ Un tornillo _____ .
- ❖ Tapon de rosca de un bolígrafo _____ .
- ❖ Perchero colgado de una pared _____ .
- ❖ Una viga _____ .
- ❖ La suela de un zapato _____ .
- ❖ El pilar en un edificio _____ .
- ❖ El pomo de una puerta _____ .
- ❖ Los cables de un puente colgante _____ .
- ❖ Las barra paralelas de gimnasia _____ .
- ❖ Un gancho colgado del techo _____ .

8. Write True or False. In case it's false, correct the sentence.

- a) Las vigas se colocan verticalmente en una estructura, mientras que las columnas se colocan horizontalmente.
- b) Las vigas son cables que se utilizan para reforzar las estructuras.
- c) Las vigas se apoyan sobre los cimientos.
- d) Los pilares se sitúan sobre las vigas.
- e) El tablero de un puente colgante se sujeta mediante escuadras a la estructura.
- f) Los pilares ejercen esfuerzos cortantes obre las vigas.

9. Write True or False. In case it's false, correct the sentence.

- a) Una estructura es rígida cuando al empujarla no vuelca.
- b) Una estructura es estable cuando al aplicar una fuerza no se deforma.
- c) Las torres de alta tensión son estructuras trianguladas.
- d) Todos los perfiles tiene la misma resistencia.
- e) Una estructura cuadrangular es estable.
- f) Un polígono cerrado de tres lados constituye una estructura rígida.
- g) El nombre de los perfiles viene dado por la forma de su sección.
- h) Una estructura es rígida si es capaz de mantenerse en pie, sin volcarse ni caerse.

10. Indicate which of these structures is rigid and which aren't. In case they aren't rigid, transform them to make them rigid.

