

Nombre: _____

1. ¿Qué son las estructuras naturales? Pon 3 ejemplos.
2. ¿Qué son las estructuras artificiales? Pon 3 ejemplos.
3. ¿Cuáles son las tres principales propiedades que tienen que cumplir las estructuras?
4. Define y dibuja cada uno de los siguientes elementos:
 - a) Pilares; b) Vigas; c) Tirantes; d) Arco
5. Define y dibuja cada uno de los siguientes esfuerzos que soportan la estructuras.
 - a) Tracción; b) Compresión; c) Flexión; d) Torsión
6. ¿Cómo podemos mejorar la estabilidad de una estructura?
7. ¿Cuál es el tipo de estructura más empleado en la actualidad? Ejemplos.
8. Pon 3 ejemplos de cada una de los tipos de estructuras que se detallan a continuación.
 - a) Masivas. b) Abovedadas; c) Entramadas; d) Trianguladas; e) Colgantes.
9. Indicar si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. Corregir las falsas.
 - a) Si en un cuerpo sus fibras se estiran como consecuencia de una fuerza externa está sometido a compresión.
 - b) Si en un cuerpo sus fibras se encogen como consecuencia de una fuerza externa está sometido a una flexión.
 - c) Cuando los pesos que actúan tienden a doblar la pieza, decimos que se produce una tracción.
 - d) Cuando las cargas producen un retorcimiento de la pieza, decimos que se ha producido una flexión.
 - e) Los cables de un puente colgante están sometidos a compresión.
 - f) Las vigas se colocan verticalmente en una estructura, mientras que las columnas horizontalmente.
 - g) Las vigas son cables que se utilizan para reforzar las estructuras.
 - h) Una estructura es rígida cuando al empujarla no vuelca.
 - i) Una estructura es estable cuando al aplicar una fuerza no se deforma.
 - j) Las estructuras abovedadas se construyen acumulando materiales sin dejar apenas huecos.
10. Define los siguientes conceptos:

Zapata, cercha, cúpula, contrafuerte y pináculo.