



Departamento de Tecnología

EVALUACIÓN 2ª

BATERÍA REPASO ESTRUCTURAS

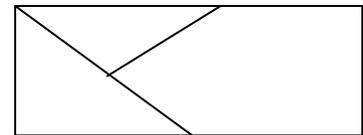
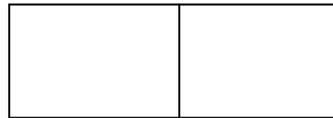
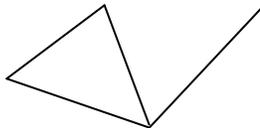
ALUMNO: _____

Nº: _____

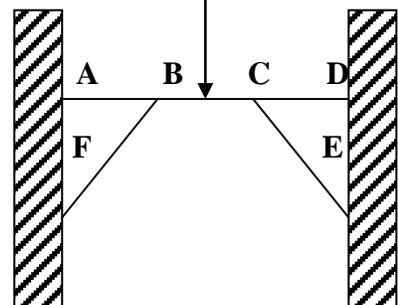
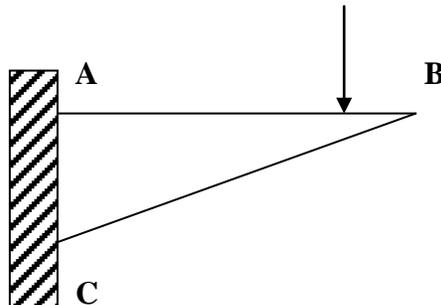
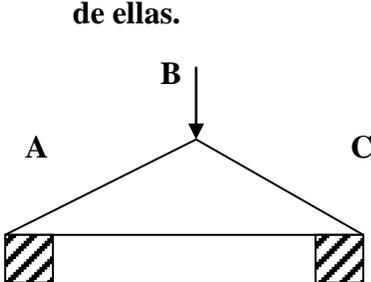
CURSO: _____

FECHA: _____

1. ¿Qué es una estructura?
2. ¿Qué condiciones debe cumplir una estructura para funcionar bien?
3. Una fuerza es:
 - Todo aquello capaz de deformar un cuerpo (efecto estático) o alterar su estado de movimiento o reposo (efecto dinámico).
 - El conjunto de elementos de un cuerpo destinados a soportar los efectos de las estructuras que actúan sobre él, con objeto de mantener su forma.
 - Todo aquello capaz de deformar un cuerpo (efecto dinámico) o alterar su estado de movimiento o reposo (efecto estático).
 - El conjunto de elementos de un cuerpo destinados a soportar los efectos de las estructuras que actúan sobre él, con objeto de deformarla.
 - La tensión interna que experimentan todos los cuerpos sometidos a la acción de una o varios esfuerzos.
4. ¿Qué son las cargas? ¿y los esfuerzos?
5. Clasifica las siguientes cargas, que actúa sobre los cimientos de una casa, entre fijas y móviles:
Peso del techo, peso de la nieve, fuerza del viento, fuerzas de un terremoto, el peso de los ladrillos de sus paredes, el peso de las personas que lo habitan.
6. Añade barras a estas estructuras para conseguir que sean indeformables



7. Dibuja tres cuerpos diferentes y ordénalos, según su estabilidad, de mayor a menor.
8. Dime al menos dos soluciones para transformar una estructura de forma cuadrada, en una estructura que sea rígida
9. Llamando a cada barra por sus extremo (p.e.: barra AB), indica a qué trabaja cada una de ellas.



10. ¿Cuáles de los siguientes son tipos de cimentaciones?

- | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Losa | <input type="checkbox"/> Baldosa | <input type="checkbox"/> Azulejo | <input type="checkbox"/> Tejo |
| <input type="checkbox"/> Zapata | <input type="checkbox"/> Bota | <input type="checkbox"/> Pilotes | <input type="checkbox"/> Pilastra |

11. Una estructura resistente es aquella que:

- Ante una fuerza no vuelca.
- Está formada por barras ensambladas.
- Ante los esfuerzos no se rompe.
- Está formada por barras de madera o acero.
- Trabaja bien a flexión.

12. Una estructura rígida es aquella que:

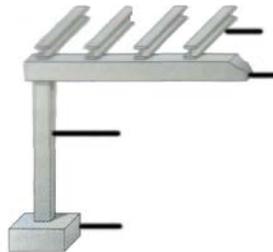
- Ante una fuerza no vuelca.
- Está formada por barras ensambladas.
- Ante los esfuerzos no se deforma.
- Está formada por barras de madera o acero.
- Trabaja bien a flexión.

13. La estabilidad de cualquier estructura depende de:

- El color de sus piezas
- Si es masiva o entramada.
- De su centro de gravedad (c.d.g.)
- Su estética
- Ninguna de las anteriores es verdadera.

14. Cita los tipos de esfuerzos más comunes, explica cuándo se produce cada uno de ellos y pon un ejemplo de cada tipo.

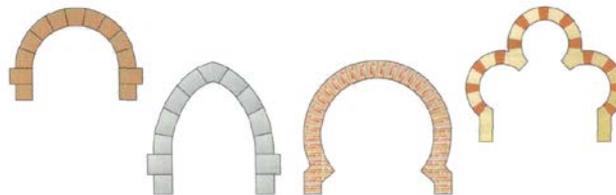
15. Indica los nombres de los elementos que constituyen una estructura entramada.



16. Explica brevemente los diferentes tipos de elementos de una estructura.

17. ¿Qué son los perfiles?

18. Di cómo se llaman cada uno de los siguientes arcos y dime en qué estilo arquitectónico se utiliza. ¿Qué otros tipos de elementos se utilizan en las estructuras abovedadas?



19. Los pilares pueden ser de dos tipos: columnas y pilastras. ¿Qué diferencia hay entre ambos?.

20. Realiza un esquema en el que clasifiques los distintos tipos de estructuras artificiales que has estudiado, explicándolas brevemente.