

ACTIVIDADES DE ESTRUCTURAS Y MECANISMOS. (I)

Las siguientes actividades deben hacerse todas en el cuaderno de clase, copiando la ficha literalmente (el título y los enunciados también). Tenéis que empezar la ficha en una hoja nueva del cuaderno). Una vez hechas las actividades de la ficha, le hacéis fotos a las hojas del cuaderno y me la enviáis al siguiente correo electrónico: profesormpg5@gmail.com

Para ayudaros en la realización de estas actividades, debéis leer atentamente la teoría de Estructuras (II) que he enviado.

NOTA: El plazo de entrega máximo será: (martes 26 de mayo, hasta las 23:59h)

1º) Decir que tipo de esfuerzo soporta o debe soportar cada uno de los elementos (Opciones: compresión, torsión, flexión, cortadura, tracción)

a) El cable que soporta la lámpara de un techo b) Las patas de un taburete c) Un tobogán d) Punta de un destornillador e) La tabla de una mesa f) Llave de una cerradura g) Cimientos de una casa h) La cuerda que hay entre una lancha y un esquiador acuático i) El cuello de una botella con tapón de rosca j) La suela de un zapato k) Un pilar l) Un tornillo m) El asiento de una silla n) Tapón de rosca de un bolígrafo o) Soportes de la baca de un coche ñ) Unión que hay entre los postes y el larguero de una portería de fútbol o) Perchero colgado de una pared p) Un gancho colgado del techo q) El pomo de una puerta r) Los cables de un puente colgante s) Las barras paralelas de gimnasia t) La unión que existe entre una viga y un pilar

2º) Describe, lo mejor que puedas, un forjado.

3º) ¿A qué se llama dintel?. ¿Para qué se utiliza?

4º) Escribe, todo lo que sepas, sobre los cimientos de una estructura.

5º) Las uniones entre elementos estructurales apoyados, ¿cuándo se suelen utilizar?. Cita algunos ejemplos de estructuras donde se utilicen uniones apoyadas.

6º) Uniones articuladas, características y aplicaciones.

7º) Escribe el nombre de las estructuras que conozcas, que utilicen uniones fijas y escribe cómo se realizan las uniones en cada caso.

8º) Define qué es el acero y escribe de qué dos formas puede intervenir en las estructuras.

9º) Explica qué es el hormigón armado.

10º) Define qué es una estructura metálica y como se forma.

11º) Define qué son los perfiles y cita el nombre 5 perfiles abiertos.

12º) De qué depende un perfil, para que pueda resistir, más o menos, el esfuerzo de flexión.

13º) ¿Cuáles son las características esenciales de una estructura triangular?

14º) Define que es una cercha.

15º) Una cercha está compuesta por dos elementos, principalmente (nudos y riostras). Define qué son los nudos y las riostras. (Puedes buscar la definición en internet,

16º) Dibuja, lo mejor que puedas, 5 tipos de cerchas que sean simétricas verticalmente y escribe el nombre de cada una (para dibujarlas, es aconsejable que traces el eje de simetría vertical, justo por la

mitad de la longitud horizontal de la cercha).

17°) Define qué es un pórtico.

18°) Tipos de pórticos. Define cada uno de ellos y realiza un dibujo de los mismos.