

ESTRUCTURAS Y MECANISMOS

1. ¿Qué es una estructura? 1,25 pts.

2. ¿Qué condiciones debe cumplir una estructura para funcionar bien? 0,75 pts.

3. Una estructura resistente es aquella que: 0,75 pts.

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

4. Una estructura rígida es aquella que: 0,75 pts.

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

5. La estabilidad de cualquier estructura depende de: 0,75 pts.

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

6. Cita los tipos de esfuerzos más comunes, explica cuándo se produce cada uno de ellos y pon un ejemplo de cada tipo. 1,5 pts.

7. Asocia los siguientes elementos con sus nombres y con la función que hacen, poniendo a su lado el número de la figura que corresponda: 1,25 pts.



- | | |
|--|--|
| ☐ Palanca
☐ Poleas
☐ Engranajes
☐ Eje | ☐ Montar piezas que deban girar
☐ Transmitir movimiento de giro con precisión
☐ Aumentar la fuerza que se le aplica
☐ Transmitir movimiento de giro |
|--|--|

8. ¿Cuántas clases de palancas existen? Indica en qué se diferencian y pon un ejemplo de cada una de ellas. 1,5 pts.

9. De los siguientes mecanismos indica cuáles son multiplicadores de velocidad y cuáles reductores. Indica también el giro de todas las poleas, si la motriz (M) gira en sentido antihorario. 1,5 pts.

