

## Prueba 2º ESO A - Estructuras

Pregunta: 1

Total de Puntos: 10

Puntos por pregunta: 10

**Rellena los cuadros con la palabra correcta, escogida entre las siguientes: estables, materiales, mueve, deformaciones, repartan, desplazarse, fuerzas, romperse, resistentes, elementos. En general, una estructura es un conjunto de \_\_\_\_\_ que debe ser capaz de soportar \_\_\_\_\_ sin \_\_\_\_\_, ni deformarse, ni moverse o \_\_\_\_\_. Por lo tanto, todas las estructuras tienen que ser \_\_\_\_\_, rígidas y \_\_\_\_\_. La primera condición se refiere a que se usen \_\_\_\_\_ y se diseñen las formas que mejor \_\_\_\_\_ las fuerzas por toda la estructura. La rigidez se refiere a que no existan \_\_\_\_\_ que hagan peligrar la estructura. La última condición se cumple cuando, al recibir una fuerza, la estructura no se \_\_\_\_\_ ni se desplaza.**

---

Pregunta: 2

Total de Puntos: 8

Puntos por pregunta: 8

**Rellena los cuadros con la palabra correcta, escogida entre las siguientes: tensores, peso, gravedad, empotrar, centro, estabilidad, vertical, superficie. Para conseguir \_\_\_\_\_ en una estructura, existen diversos métodos que se pueden combinar, si bien la mayoría se basa en que la \_\_\_\_\_ del centro de \_\_\_\_\_ caiga dentro de la base de la estructura. Estos métodos son: - \_\_\_\_\_ la estructura en el terreno. - Colocar \_\_\_\_\_. - Aumentar la \_\_\_\_\_ de la base. - Poner \_\_\_\_\_ en la base. - Bajar el \_\_\_\_\_ de gravedad.**

---

Pregunta: 3

Total de Puntos: 6

Puntos por pregunta: 6

**Observa el documento que se adjunta (recomiendo abrirlo en una nueva pestaña), y rellena cada uno de los huecos con la palabra correcta en singular, relativa al tipo de estructura de cada imagen. La estructura 1 es del tipo: \_\_\_\_\_. La estructura 2 es del tipo: \_\_\_\_\_. La estructura 3 es del tipo: \_\_\_\_\_. La estructura 4 es del tipo: \_\_\_\_\_. La estructura 5 es del tipo: \_\_\_\_\_. La estructura 6 es del tipo: \_\_\_\_\_.**

---

Pregunta: 4

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Se encuentran bajo el nivel del suelo.**

- Cimientos
- Soportes
- Tensores
- Vigas
- Perfiles

---

Pregunta: 5

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Son barras colocadas verticalmente.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 6

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Son la base de muchas estructuras.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 7

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Permiten abaratar y aligerar las estructuras, manteniendo la resistencia.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 8

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Su tarea principal es aguantar los esfuerzos de compresión que generan las cargas externas e internas.**

- Cimientos

- Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 9

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Acostumbran a construirse con cables o cuerdas de materiales diversos.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 10

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Lo son los pilares y las columnas.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 11

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Son piezas horizontales que soportan pesos a lo largo de toda su longitud.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
-

Pregunta: 12

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Soportan esfuerzos de flexión.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 13

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Soportan esfuerzos de tracción.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 14

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Habitualmente son de hormigón armado.**

- Cimientos
  - Soportes
  - Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 15

Total de Puntos: 1

**Indicad de qué parte de una estructura estamos hablando en cada caso: Son la sección transversal de una barra.**

- Cimientos
- Soportes

- Tensores
  - Vigas
  - Perfiles
- 

Pregunta: 16

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es iluminar áreas abiertas.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 17

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es almacenar alimentos.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 18

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es mantener la forma de un objeto.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 19

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es calentar alimentos.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 20

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es cubrir un espacio.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 21

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es superar accidentes geográficos.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 22

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es acelerar vehículos.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 23

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es lograr altura.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 24

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es disolver sales.**

- Cierto
  - Falso
- 

Pregunta: 25

Total de Puntos: 1

**Una de las funciones de las estructuras es trasladar objetos.**

Cierto

Falso

---

Pregunta: 26

Total de Puntos: 5

Puntos por pregunta: 1

**Une cada letra con la respuesta correspondiente, relacionando cada ejemplo de estructura con su función.**

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| A. Almacenamiento    | 1. Chasis de un vehículo |
| B. Lograr altura     | 2. Bóveda                |
| C. Protección        | 3. Antena                |
| D. Mantener la forma | 4. Tupper                |
| E. Cubrimiento       | 5. Maniquí               |
- 

Pregunta: 27

Total de Puntos: 5

Puntos por pregunta: 5

**Une cada letra con la respuesta correspondiente, relacionando cada ejemplo de estructura con su función.**

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| A. Almacenamiento    | 1. Tetrabrick           |
| B. Lograr altura     | 2. Carcasa de ordenador |
| C. Protección        | 3. Esqueleto humano     |
| D. Mantener la forma | 4. Cúpula               |
| E. Cubrimiento       | 5. Grúa                 |
- 

Pregunta: 28

Total de Puntos: 1

**Elige la respuesta más adecuada al enunciado: Transmite las cargas sobre dos muros o sobre dos filas de pilares.**

- Arco
  - Bóveda
  - Cúpula
- 

Pregunta: 29

Total de Puntos: 1

**Elige la respuesta más adecuada al enunciado: Están contruidos sobre pilares.**

- Arco
  - Bóveda
  - Cúpula
- 

Pregunta: 30

Total de Puntos: 1

**Elige la respuesta más adecuada al enunciado: Permiten superar espacios grandes a partir de piezas pequeñas.**

- Arco
  - Bóveda
  - Cúpula
- 

Pregunta: 31

Total de Puntos: 1

**Elige la respuesta más adecuada al enunciado: Sirve para cubrir espacios con plantas de formas diversas.**

- Arco
  - Bóveda
  - Cúpula
- 

Pregunta: 32

Total de Puntos: 1

**Elige la respuesta más adecuada al enunciado: Se han utilizado desde hace mucho tiempo para construir viviendas sencillas, en diversas partes del mundo.**

- Arco
- Bóveda
- Cúpula

---

Pregunta: 33

Total de Puntos: 1

**Elige la respuesta más adecuada al enunciado: Las piezas con que están construidas se llaman dovelas.**

- Arco
  - Bóveda
  - Cúpula
- 

Pregunta: 34

Total de Puntos: 1

**Elige la respuesta más adecuada al enunciado: Su función principal es la cobertura del espacio entre dos muros.**

- Arco
  - Bóveda
  - Cúpula
- 

Pregunta: 35

Total de Puntos: 1

**Indica de qué tipo de puente se trata: La transmisión del peso de este puente se hace mediante tensores.**

- Puente de vigas
  - Puente de arcos
  - Puente colgante
- 

Pregunta: 36

Total de Puntos: 1

**Indica de qué tipo de puente se trata: Su limitación principal es que sólo permite superar distancias relativamente cortas.**

- Puente de vigas
  - Puente de arcos
  - Puente colgante
- 

Pregunta: 37

Total de Puntos: 1

**Indica de qué tipo de puente se trata: Este puente es una evolución de los puentes con pilares, que consiste en hacer servir los pilares como base, para arcos.**

- Puente de vigas
  - Puente de arcos
  - Puente colgante
- 

Pregunta: 38

Total de Puntos: 1

**Indica de qué tipo de puente se trata: Hoy por hoy es el tipo de puente que permite superar distancias más grandes cuando se trata de pasar por encima de ríos profundos.**

- Puente de vigas
  - Puente de arcos
  - Puente colgante
- 

Pregunta: 39

Total de Puntos: 1

**Indica de qué tipo de puente se trata: Se basa en barras colocadas horizontalmente de manera que forme una pasarela de un borde al otro del accidente del terreno que se quiere superar.**

- Puente de vigas
  - Puente de arcos
  - Puente colgante
- 

Pregunta: 40

Total de Puntos: 1

**Indica de qué tipo de puente se trata: Es un ejemplo el acueducto de Segovia.**

- Puente de vigas
  - Puente de arcos
  - Puente colgante
- 

Pregunta: 41

Total de Puntos: 1

**Indica de qué tipo de puente se trata: En este puente, el peso de la estructura se carga en unas torres construidas sobre pilares situados en los bordes del río.**

- Puente de vigas

Puente de arcos

Puente colgante

---