

TECNOLOGÍAS

1º E.S.O

SEGUNDO TRIMESTRE

ACTIVIDADES PARA ENTREGAR EL DÍA DE LA RECUPERACIÓN

Este año contamos con la novedad de tener **exámenes trimestrales de recuperación de pendientes**, por lo que realizando los ejercicios que se presentan a continuación y repasando los contenidos relacionados no será difícil superar la materia.

Los ejercicios adjuntos deben presentarse resueltos en un cuaderno el día del examen de recuperación. Las preguntas deben copiarse en el cuaderno, así como los dibujos y esquemas que las puedan acompañar.

Es importante estudiar los temas correspondientes a las actividades antes de resolverlas. Es recomendable leer despacio y comprender bien lo que se pregunta en cada caso. A la hora de responder se recomienda hacerlo con lenguaje propio, evitando copiar literalmente.

El examen de recuperación tendrá cuestiones muy parecidas a las propuestas en este cuadernillo de ejercicios.

Recuerda que **la presentación de estos ejercicios representa el 50% de la nota.**

Día de presentación de ejercicios y examen: 10 de febrero a séptima hora en el aula de Tecnología.

UNIDAD 4 – MATERIALES: LOS METALES

1. Completa las siguientes afirmaciones:

- a. Los metales se obtienen a partir de los _____.
 - b. En el mineral extraído se pueden distinguir dos partes: la parte metálica o útil que se llama _____ y la parte inservible que se llama _____.
 - c. A temperatura ambiente, los metales, a excepción del mercurio, se encuentran en estado _____.
 - d. La propiedad opuesta a la tenacidad es la _____.
 - e. La propiedad que tienen ciertos metales para ser transformados en hilos finos se llama _____.
 - f. La propiedad que tienen ciertos metales para ser transformados en láminas finas sin romperse se llama _____.
2. Explica las diferencias que existen entre los aceros y las fundiciones
3. ¿Qué es una aleación?. Pon dos ejemplos.
4. ¿Qué es la temperatura de fusión?. ¿Cómo es la temperatura de fusión en los metales?.
5. Los metales se pueden clasificar en dos grupos: férricos y no férricos. Escribe el nombre de dos metales férricos y de cuatro metales no férricos.

6. Responde a estas preguntas:
- ¿Qué dos metales no férricos se caracterizan por ser ligeros o poco pesados?
 - ¿Qué metal se caracteriza por un color rojizo?
 - ¿Qué metal se emplea en carpintería y en la fabricación de latas de refresco?
 - ¿Cuál es el metal que se caracteriza por ser un excelente conductor de la electricidad y se emplea en las instalaciones eléctricas de las viviendas?
 - ¿Qué metal se emplea para realizar soldaduras en el campo de la electrónica y/o fontanería?
7. Indica qué metales hay que alear para obtener bronce y para obtener latón y escribe un par de aplicaciones de cada uno de estos materiales.
8. Comenta los tres principales impactos medioambientales que provoca el uso de los materiales metálicos.
9. Indica qué operaciones deberíamos realizar y qué herramientas deberíamos utilizar para cortar un círculo de 4 centímetros de diámetro en una chapa de cobre.

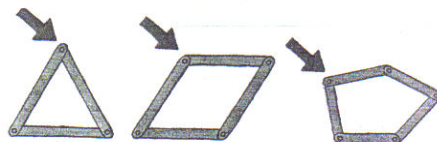
UNIDAD 5 – ESTRUCTURAS

10. Explica qué es una estructura y escribe el nombre que reciben las fuerzas a las que está sometida.
11. Indica el tipo de estructura de cada uno de los siguientes elementos:
- Un neumático.
 - La funda rígida de unas gafas.
 - Un andamio.
 - La vía de un tren.
 - Un castillo.
 - El cuadro de una bicicleta.
 - Una cercha.

12. Completa el esquema siguiente sobre los tipos principales de esfuerzos que soportan las estructuras. Y en la columna de ejemplo escribe el nombre de elementos que normalmente están sometidos a cada uno de estos esfuerzos. Para ayudarte aquí tienes una lista de posibles ejemplos que puedes utilizar: cable de una grúa, leja de una estantería, cadenas de un columpio, pata de una silla, muro de una casa, escurrido de la fregona, corte con tijeras, tabla de un trampolín, atornillado de un tornillo.

Tipo de esfuerzo	Definición	Ejemplos
	Decimos que una estructura está sometida a este tipo de esfuerzo cuando sobre ella actúan una o varias fuerzas que tienen a retorcerla o girarla.	
Tracción		
Flexión		
	Fuerza o carga que actúa sobre los elementos de una estructura obligándolos a deslizarse uno sobre otro.	
	Fuerza o carga que actúa sobre un elemento tendiendo a acortarlo.	

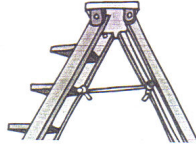
13. ¿Qué ocurriría si presionaras en el vértice señalado los siguientes marcos contruidos con piezas articuladas? ¿Cómo se podría evitar que se deformaran?



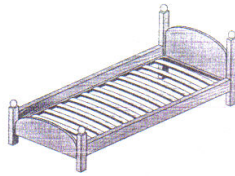
14. Explica por qué es más difícil que vuelque un triciclo a que lo haga una bicicleta.

15. Observa las figuras y responde:

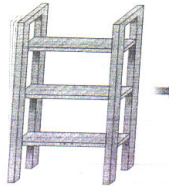
- a. Analiza y explica qué le ocurre a cada una de las piezas de una escalera de mano cuando subimos por ella.



- b. Explica de qué partes consta y a qué esfuerzo está sometida cada una de las piezas de una estructura de una cama.



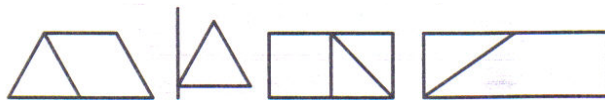
- c. ¿Por qué se mueve una estantería como la de la figura? ¿Qué harías para evitarlo?



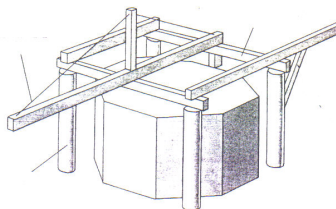
16. ¿De qué depende la resistencia a los esfuerzos de cada una de las piezas o elementos de una estructura?

- a. De su dureza
- b. Del material y de su forma
- c. De que tenga poco peso

17. Añade barras a estas estructuras para formar triángulos y conseguir que sean indeformables.



18. Escribe en la siguiente figura, los nombres de los distintos elementos que componen una estructura.



19. Propón alguna idea para evitar el vuelco de una sombrilla de playa, de una farola y de una portería de balonmano.

UNIDAD 6 – MECANISMOS Y MÁQUINAS

20. Contesta brevemente a las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué es una máquina?
- b. ¿Qué son los mecanismos?
- c. ¿Qué es una máquina simple? Escribe todos los ejemplos que conozcas.
- d. ¿Qué es una máquina compuesta? Escribe tres ejemplos.

21. Realiza un esquema para cada uno de los tipos de palancas que conoces, señalando, claramente en ellos, cada uno de sus elementos.

22. Indica qué tipo de palanca es cada uno de las máquinas simples que se citan a continuación:

- a. Tenazas
- b. Abrebotellas
- c. Balanza romana
- d. Guillotina
- e. Pinzas de hielo
- f. Cascanueces
- g. Quita-grapas
- h. Pinzas de depilar
- i. Remo de una barca

23. Calcula la fuerza necesaria para elevar una carga de 250 Kg utilizando un dispositivo de polea fija. ¿Qué fuerza sería necesario ejercer para elevarla si utilizáramos una polea móvil?

24. Señala cuáles son los inconvenientes que presenta la transmisión con ruedas de fricción.

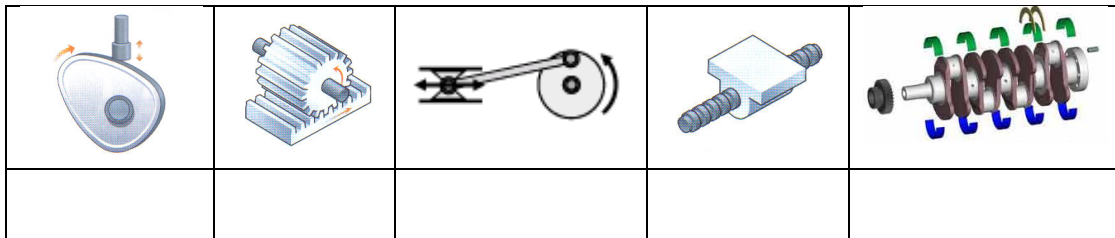
25. Explica brevemente a qué se llama piñón en un sistema de transmisión por engranajes. ¿Y rueda?

26. ¿Qué es un sistema reductor de velocidad?

27.¿Qué mecanismos conoces que sirvan para convertir el movimiento circular en rectilíneo? Indica cuales son reversibles y explica, al menos, uno de ellos.

28.¿Qué mecanismos conoces que transformen el movimiento circular en movimiento alternativo? Indica cuales son reversibles y explica, al menos, uno de ellos.

29.Dibuja y escribe el nombre de los siguientes mecanismos:



UNIDAD 11 – EL PROCESADOR DE TEXTOS

30.Cuando trabajamos con procesadores de textos es frecuente copiar o cortar y pegar fragmentos de texto. Explica desde este punto de vista qué es el portapapeles.

31.¿Cuáles son los atajos de teclado para?

- a. Copiar
- b. Cortar
- c. Pegar

32.¿Es lo mismo el interlineado que el espaciado entre párrafos? Explica las diferencias.

33.¿En qué se diferencian los márgenes de las sangrías?

34.Si has cometido un error de escritura, has borrado un párrafo o te arrepientes de alguna modificación realizada en un texto, ¿qué herramienta o combinación de teclas deberías emplear?

35.¿Qué elementos pueden ser modificados en el formato de un párrafo?