

# **DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA**

## **ALUMNOS/AS QUE NO HAN SUPERADO LA MATERIA DE TECNOLOGÍAS.**

A fin de superar la materia en la convocatoria extraordinaria, se realizará la pertinente prueba objetiva. Para ello, se considera adecuado el repaso de los contenidos desarrollados durante el curso, por lo que a continuación se proponen una serie de ejercicios de refuerzo, a fin de facilitar la tarea del alumno/a de cara a la realización de la citada prueba escrita.

Los ejercicios que aparecen a continuación no deben presentarse, si bien, deben servir como material base para el repaso de los principales aspectos trabajados en el curso.

Estos mismos ejercicios pueden también ser descargados desde la página web del Departamento de Tecnología: <http://tecnologiaiesbenifaio.jimdo.com/> concretamente en el apartado correspondiente a: Preparación p. ex.

Por otra parte, respecto a la prueba escrita, ésta hará referencia a los contenidos desarrollados en 1º de ESO durante el curso **2014-2015**.

Benifaió, junio de **2015**

El Departamento de Tecnología

**Grupo:** \_\_\_\_\_

**Alumno/a:** \_\_\_\_\_

## **1º ESO. EJERCICIOS DE REFUERZO-RECUPERACIÓN. Página 1.**

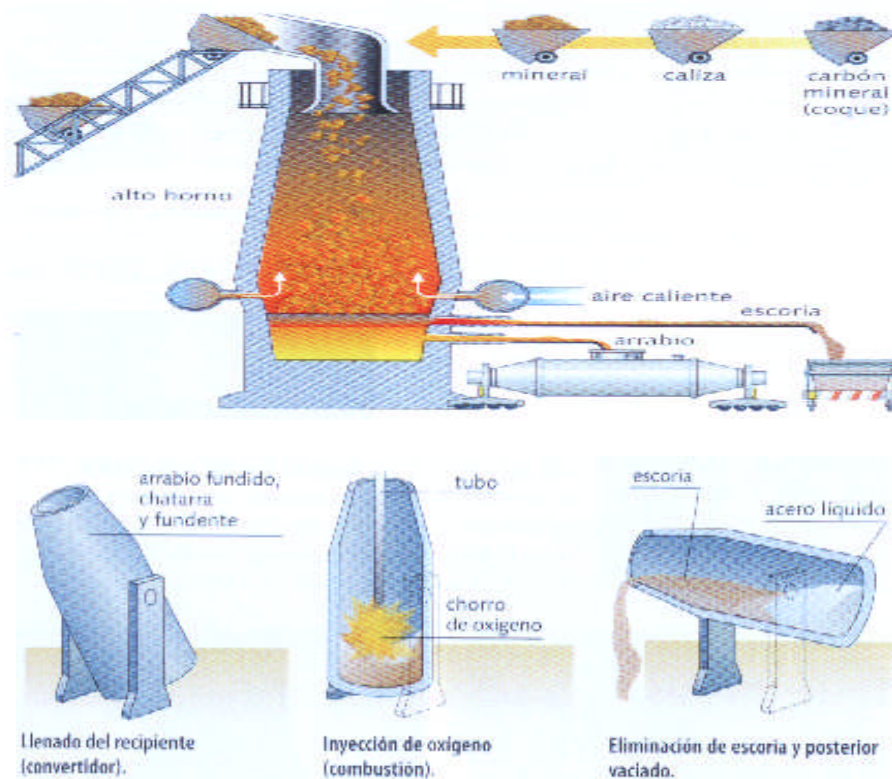
1. ¿Qué es la Tecnología?.
2. Cita los 6 factores que intervienen en la construcción de objetos.
3. Completa:  

Las fases que comprende el proceso tecnológico son:

  - Planteamiento y análisis de la necesidad o problema.
  - 
  - 
  - Puesta en común.
  - 
  - Planificación del trabajo en grupo.
  - 
  - 
  - Evaluación y verificación del producto.
4. En un aula taller tipo, el área de almacenaje consta de dos parte, ¿cuáles son, y que función cumplen?
5. Cita una norma de higiene en el trabajo, y una norma de seguridad, relativas al aula taller.
6. Define materias primas y materiales.
7. Los materiales más utilizados para elaborar productos tecnológicos se clasifican en:
  - 
  - 
  - 
  - Materiales pétreos.
  - 
  -
8. Diferencia entre maleabilidad y ductilidad.
9. ¿Qué es la conductividad térmica? ¿Y la dilatación?
10. ¿Qué son materiales biodegradables? Pon algún ejemplo.

## 1º ESO. EJERCICIOS DE REFUERZO-RECUPERACIÓN. Página 2.

11. Las fases que componen el proceso de obtención de la madera son: tala, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, descortezado, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
12. ¿De que tipo de árboles proceden las maderas duras? ¿Y las blandas?. Indica también las características de estos árboles.
13. Nombra los principales tipos de maderas prefabricadas e indica las características de una.
14. Indica las diferencias fundamentales entre el serrucho ordinario y el de costilla.
15. Indica tres tipos de uniones con ensambles y dibuja uno.
16. Define metalurgia i siderurgia.
17. Explica el proceso de obtención del acero.



18. ¿Qué es una aleación? Cita algunas aleaciones del cobre e indica los elementos que las componen.
19. Dentro de las técnicas de conformación por deformación, explica en que consiste la estampación.
20. Cita los tres tipos de soldadura y explica una de ellas.
21. ¿Qué es una estructura?.
22. Cita los 5 tipos de esfuerzos principales que existen.
23. Para que una estructura funcione bien debe cumplir tres condiciones. Indícalas.
24. ¿Para qué sirve la cimentación de un edificio? ¿Cuándo se utilizan como cimentación losas o pilotes en lugar de zapatas? ¿Por qué?
25. Explica en que consisten las estructuras colgantes. Puedes realizar algún dibujo para apoyar tu exposición.

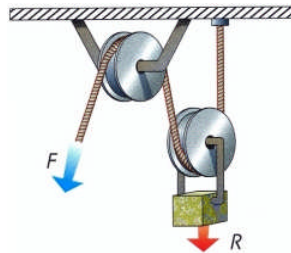
**1º ESO. EJERCICIOS DE REFUERZO-RECUPERACIÓN. Página 3.**

26. Completa:

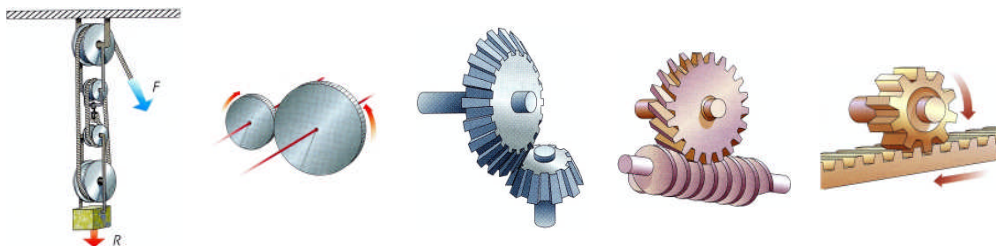
Los mecanismos son elementos destinados a \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ fuerzas y \_\_\_\_\_ desde un elemento \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) a un elemento \_\_\_\_\_. Permiten al ser humano realizar determinados trabajos con mayor comodidad y menor esfuerzo.

27. Cuando hablamos de mecanismos, ¿qué diferencias existen entre un sistema multiplicador, un sistema constante y un sistema reductor?

28. Calcula la fuerza que realizaremos para subir un peso de 34 kg, usando el sistema de la figura.



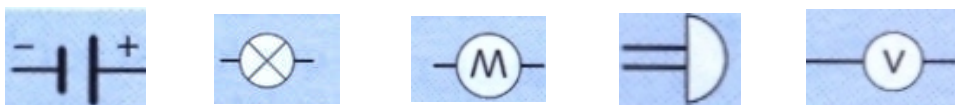
29. Identifica por su nombre a los mecanismos siguientes.



--	--	--	--	--

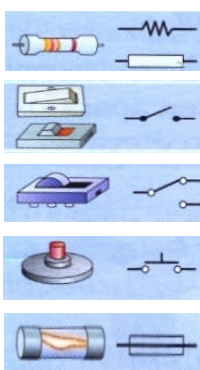
30. Si la polea motriz de un sistema tiene 10 cm. de diámetro, y la conducida tiene 50 cm, a cuantas rpm girará ésta si la motriz gira a 300 rpm?

31. Identifica a que elemento corresponden los siguientes símbolos.



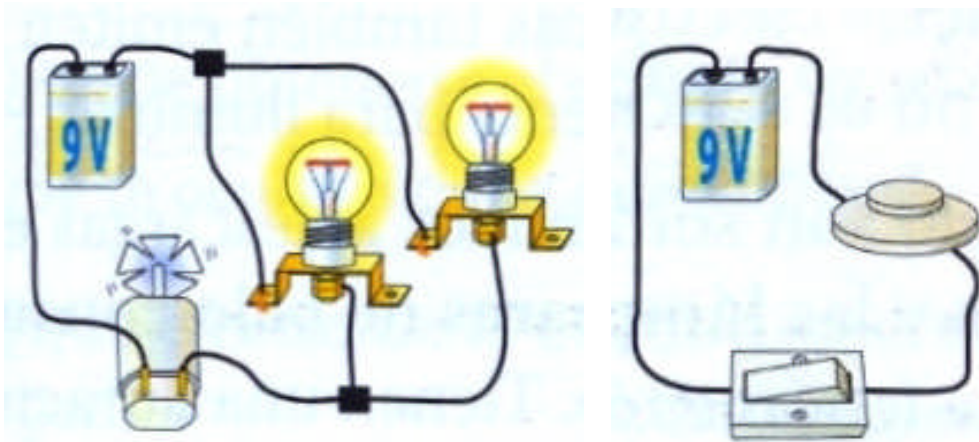
--	--	--	--	--

Identifica cuales son los siguientes elementos.




**1º ESO. EJERCICIOS DE REFUERZO-RECUPERACIÓN. Página 4.**

32. Representa con la simbología adecuada los siguientes circuitos.



--	--

33. Indica en que unidad se miden las siguientes magnitudes eléctricas:

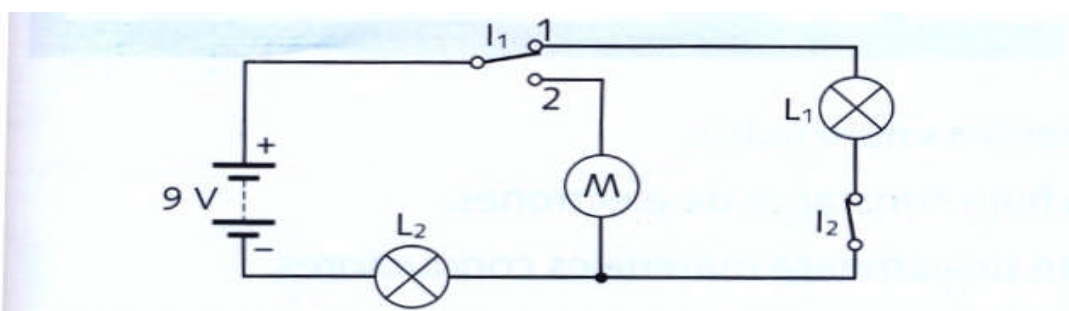
Carga eléctrica (Q)	→	
Tensión o Voltaje (V)	→	
Intensidad de corriente (I)	→	
Resistencia eléctrica (R)	→	
Potencia (P)	→	

**1º ESO. EJERCICIOS DE REFUERZO-RECUPERACIÓN. Página 5.**

34. El primer científico que estudió la relación entre el voltaje, la intensidad y la resistencia fue George Ohm, quien en 1822 realizó un experimento decisivo. En honor a este físico alemán, se le da el nombre de ley de Ohm a una expresión matemática de gran utilidad para resolver múltiples ejercicios de electricidad.

Basándote en esta expresión matemática calcula la intensidad de corriente que circula por la bombilla de una lámpara alimentada a 9 V, si su resistencia es de  $6 \Omega$ .

35. Observa el circuito y completa la tabla:



Posición de los interruptores	Lámpara L <sub>1</sub>	Lámpara L <sub>2</sub>	Motor
I <sub>1</sub> posición 1 I <sub>2</sub> abierto	Apagada	Apagada	Parado
I <sub>1</sub> posición 2 I <sub>2</sub> abierto			
I <sub>1</sub> posición 1 I <sub>2</sub> cerrado			
I <sub>1</sub> posición 2 I <sub>2</sub> cerrado			