

TECNOLOGÍAS 1º ESO

Recuperación de PENDIENTES

Para recuperar la asignatura deberás:

- Realizar este **Cuaderno de ejercicios**
- Realizar una **prueba de conocimientos**

El cuaderno de ejercicios deberás entregarlo antes del **15 de Febrero de 2011** a tu profesor de Tecnologías o si no das tecnología a cualquier profesor de este departamento. Cualquier profesor del departamento te resolverá cualquier duda que tengas. La fecha del examen se expondrá en el tablón de anuncios.

Será requisito imprescindible para aprobar la asignatura la entrega de las tareas encomendadas.

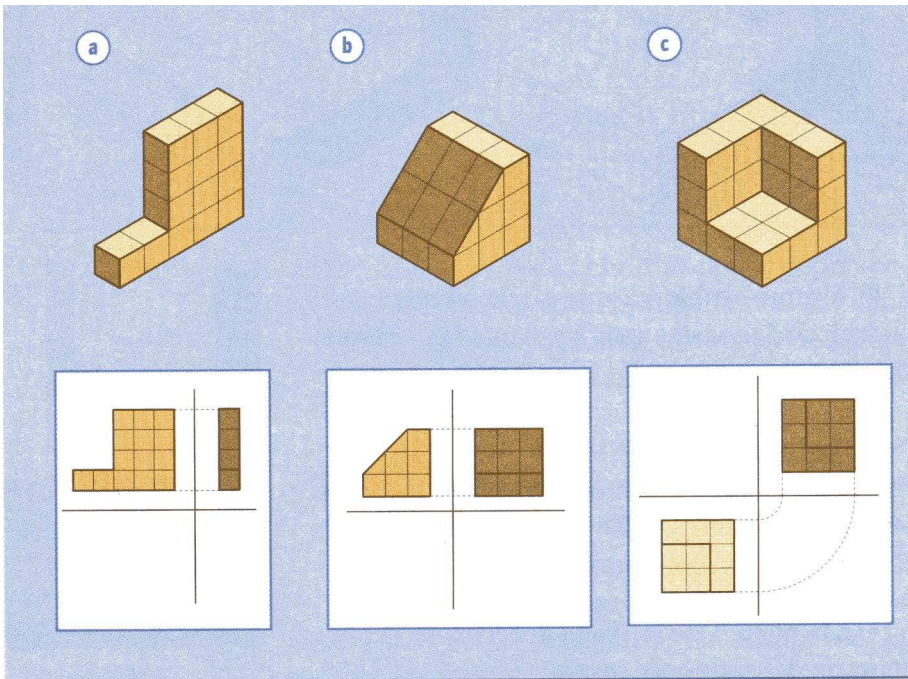
Los criterios de calificación que se aplicarán son los siguientes:

CUADERNO DE EJERCICIOS	50 %
PRUEBAS ESCRITAS	50 %

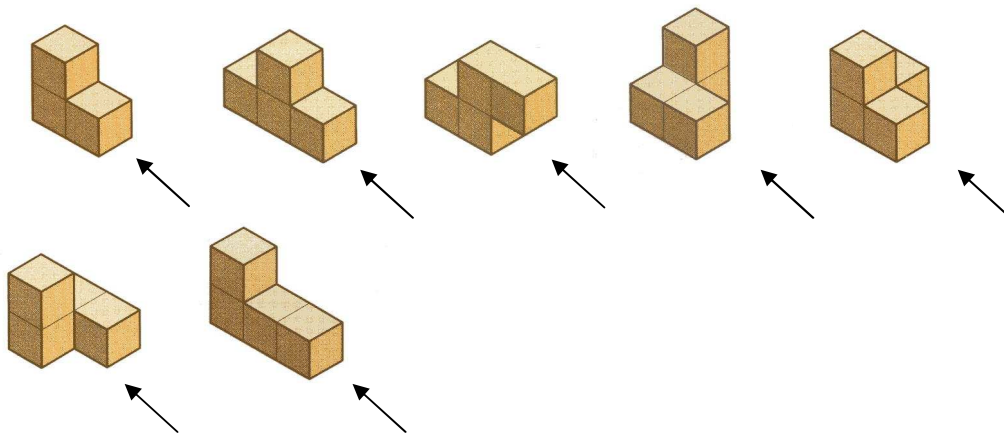
Dado que las actividades de recuperación corresponden a los mínimos exigibles de la materia, la calificación máxima no podrá superar el 5.

Nombre: _____ Curso y Grupo: _____

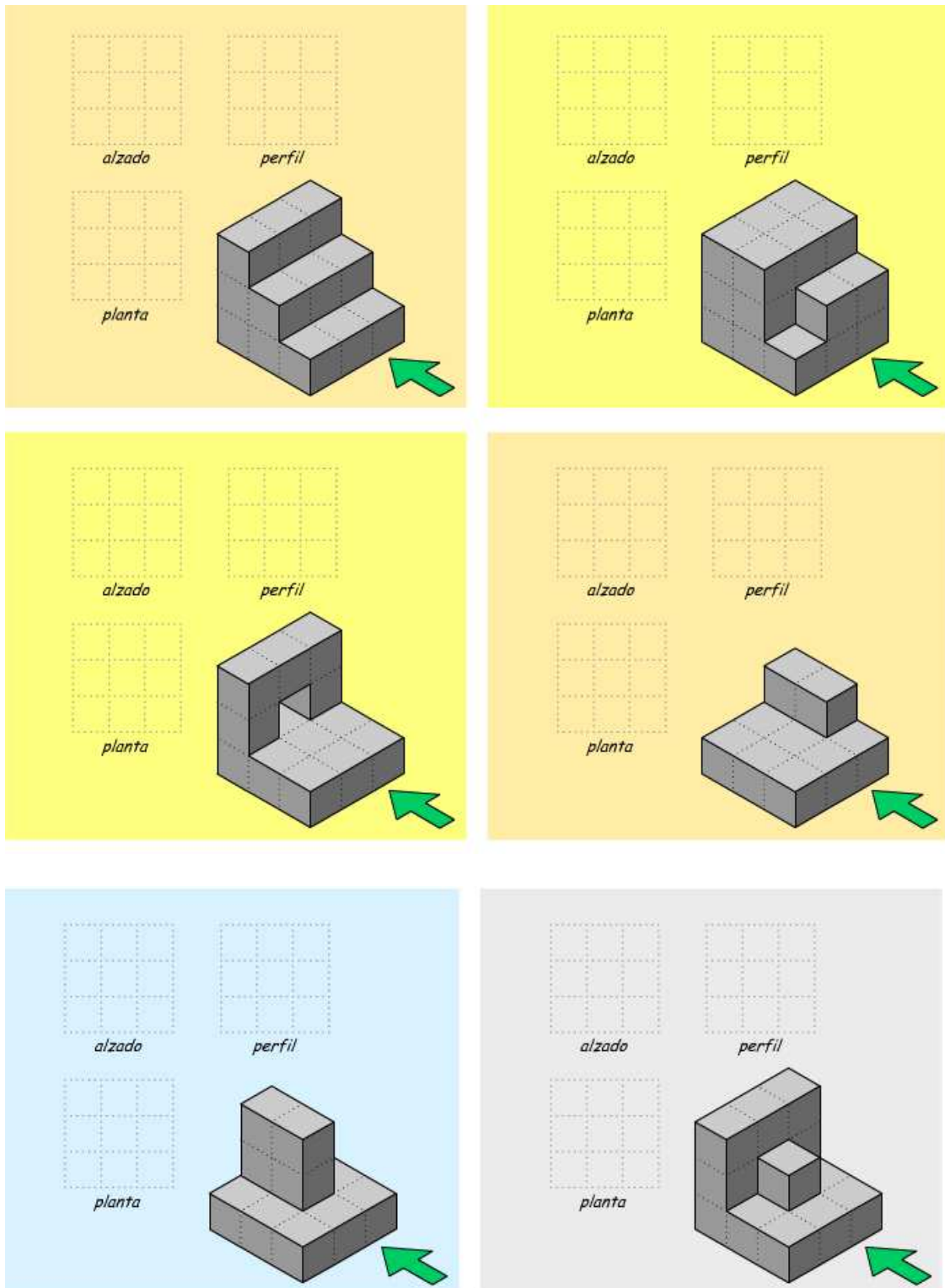
1. Completa la vista que falta en cada una de las figuras siguientes, copiando las tres vistas en tu cuaderno:



2. A continuación, realiza las tres vistas de las siguientes figuras, donde la flecha indica la vista de alzado:



3. Dibuja el alzado, la planta y el perfil correspondiente de las siguientes figuras. Tomar como vista de alzado el señalado con la flecha



4. ¿Qué diferencias existen entre materia prima y material? Pon un ejemplo que los relacione.

5. ¿De qué materia prima se obtienen los siguientes materiales?
plástico: _____ cobre: _____
papel: _____ cristal: _____
6. ¿A qué propiedades de los materiales corresponden las siguientes definiciones?
- a. Resistencia que presenta un material a ser rayado o penetrado.

 - b. Capacidad que tienen los materiales para recuperar su forma primitiva cuando cesa el esfuerzo al que están sometidos y que les produce la deformación.

 - c. Capacidad que tienen los materiales para adquirir deformaciones permanentes. _____
 - d. Capacidad que tienen los materiales para transformarse en hilos como consecuencia de una esfuerzo de tracción. _____
 - e. Capacidad que tienen los materiales para transformarse en láminas.

7. Explica por qué son verdaderas o falsas las siguientes afirmaciones:
- a. Un material elástico es el que puede estirarse.
 - b. Un material poco denso es la madera.
 - c. Un material puede ser al mismo tiempo tenaz y frágil.
 - d. Un material es duro cuando soporta los golpes sin romperse.
8. Completa el siguiente cuadro sobre las distintas clases de maderas que hay:
- | Madera de | Árboles frondosos | Coníferas | Árboles Tropicales |
|------------------|-------------------|-----------|--------------------|
| Clima | | | |
| Tipos de árboles | | | |
| Dureza | | | |
| Resistencia | | | |
| Color | | | |
| Uso | | | |
| Ejemplos | | | |
9. Enumera las diferentes clases de maderas artificiales que existen y explica cómo se fabrica cada una de ellas.
10. ¿Para qué sirven las siguientes herramientas?
- a. Barrena
 - b. Escofina
 - c. Sargento
 - d. Segueta
 - e. Escuadra

11. Indica de qué están compuestos los siguientes metales:

- a. Acero
- b. Bronce
- c. Latón
- d. Hojalata

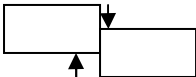
12. Explica cuales son las principales propiedades y aplicaciones (para qué se usan) del hierro, del acero y de la fundición.

	Propiedades	Aplicaciones
Hierro		
Acero		
Fundición		

13. Indica el metal con el que se fabrican los siguientes objetos:

- a. Lata de conserva
- b. Ventana
- c. Campana de iglesia
- d. Imán
- e. Tubo de calefacción
- f. Torre de tendido eléctrico
- g. Canalón de tejado

14. Indica los cinco tipos de esfuerzos, haz un dibujo que explique cómo actúan sobre un cuerpo e indica que tienden a hacer en los cuerpos:

ESFUERZO	DIBUJO	EFECTO
Cortadura o Cizalladura		Cortar. Desplazar una parte del elemento sobre la otra.

15. Indica qué esfuerzo soportan los siguientes elementos:

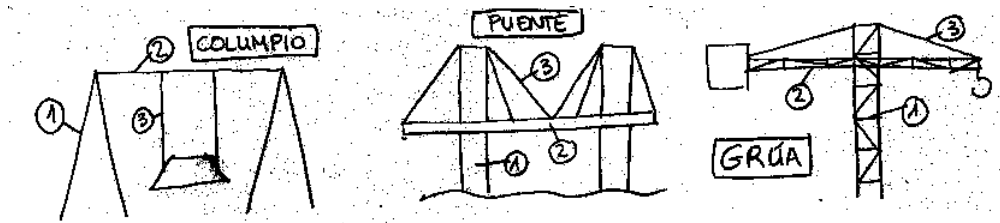
- a. Tablón por el que pasa una carretilla. _____
- b. Cimientos. _____
- c. Cable que sujeta un lámpara que cuelga del techo. _____

- d. Viga. _____
- e. Destornillador. _____
- f. Balda de una estantería. _____
- g. Pilar. _____
- h. Tirante. _____
- i. Llave al abrir una puerta. _____

16. Indica qué esfuerzo soportan los siguientes elementos:

- a. Pomo de una puerta. _____
- b. Arco. _____
- c. Dintel. _____
- d. El eje que une los pedales de una bicicleta. _____
- e. Vigas de un puente. _____
- f. Columna vertebral. _____
- g. Suelo. _____

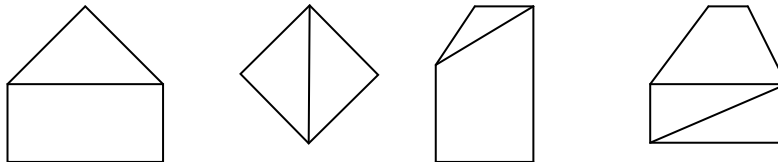
17. Indica a qué esfuerzos están sometidos los elementos señalados de las siguientes estructuras:



- | | | |
|----------|----------|----------|
| 1. _____ | 1. _____ | 1. _____ |
| 2. _____ | 2. _____ | 2. _____ |
| 3. _____ | 3. _____ | 3. _____ |

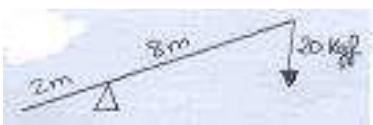
18. ¿Cuándo decimos que una estructura es rígida? Una estructura es rígida cuando no _____.

¿Cuál de las siguientes estructuras trianguladas es rígida?


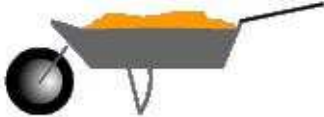






19. ¿Cuál es la ley de la palanca?

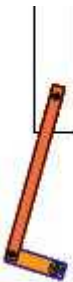

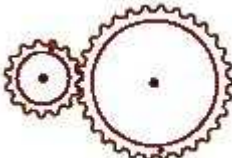
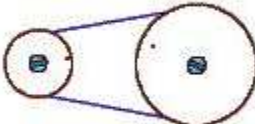
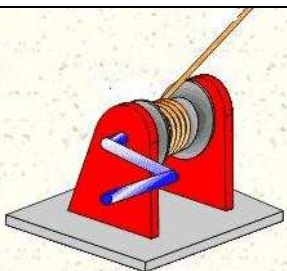
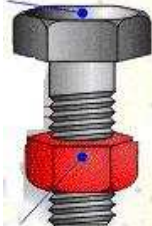
En las siguientes palancas, halla la potencia o la resistencia.



20. Di de qué tipo son las siguientes palancas, señalando en los dibujos donde están la Potencia (P), la Resistencia (R) y el Punto de Apoyo (A).

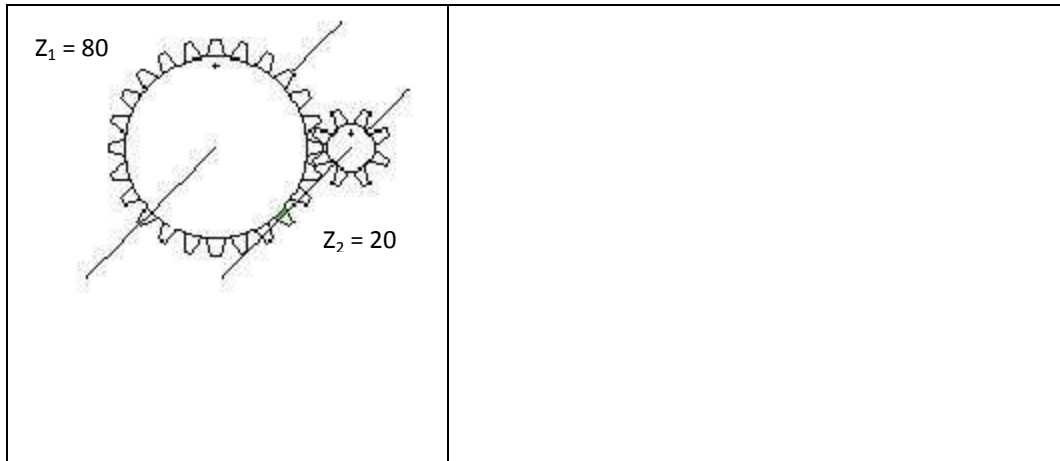
Balanza	Carretilla	Cascanueces
		
Guillotina	Pinzas	Tijeras
		

21. Identifica los siguientes mecanismos o máquinas, e indica sus elementos:

Máquina o Mecanismo	Nombre/ Elementos	Máquina o Mecanismo	Nombre/ Elementos
	Nombre:		Nombre:
	Elementos		Elementos
	Nombre:		Nombre:
	Elementos		Elementos
	Nombre:		Nombre:
	Elementos		Elementos

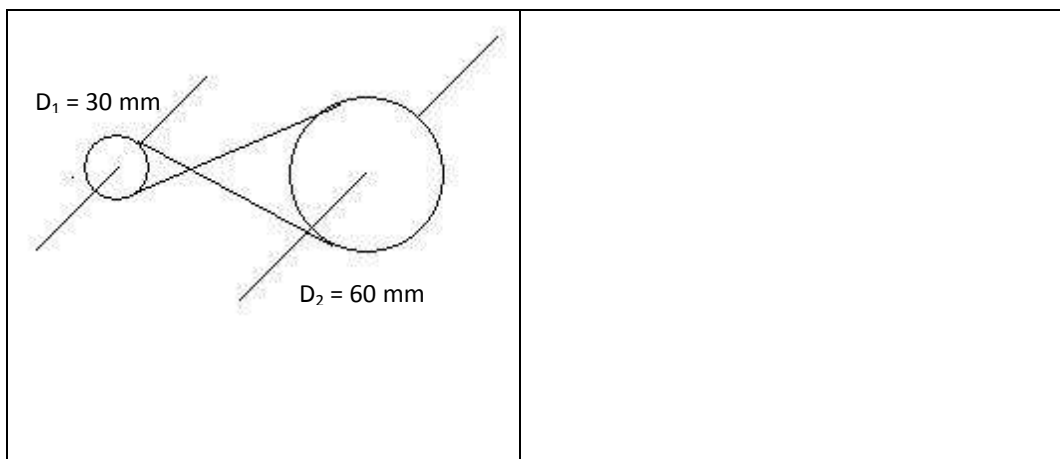
22. En el siguiente mecanismo de ruedas dentadas:

- ¿Relación de transmisión? ¿Tipo de mecanismo? ¿Sentido de giro del eje de salida?
- Si la velocidad del eje de entrada es 25 ($n_1=25$), ¿cuál es la velocidad del eje de salida (n_2)?
- Si la velocidad del eje de salida es 100 ($n_2=100$), ¿cuál es la velocidad del eje de entrada (n_1)?



23. En el siguiente mecanismo de poleas con correa:

- ¿Relación de transmisión? ¿Tipo de mecanismo? ¿Sentido de giro del eje de salida?
- Si la velocidad del eje de entrada es 100 ($n_1=100$), ¿cuál es la velocidad del eje de salida (n_2)?
- Si la velocidad del eje de salida es 25 ($n_2=25$), ¿cuál es la velocidad del eje de entrada (n_1)?



24. Di si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas y explica si son falsas por qué.

- La polea no ofrece ventaja mecánica.
- Las levas siempre tienen forma de rueda con un saliente.
- Para transmitir una gran fuerza es mejor usar engranajes que poleas con correa.

- d. El sentido de movimiento de los ejes de entrada y salida de los mecanismos de ruedas dentadas es el mismo.
- e. En un mecanismo de biela-manivela se transmite movimiento circular del eje de entrada al de salida.

25. Indica las unidades en que se miden:

- a. Voltaje →
- b. Intensidad →
- c. Resistencia →

26. Ley de Ohm. Completa las siguientes fórmulas:

V =

I =

R =

27. ¿Qué es la corriente eléctrica?

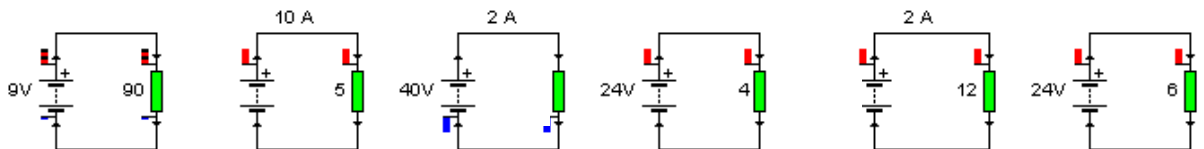
28. Indica cual es la función de cada uno de los tipos de elementos que puedes encontrar en un circuito y di todos los ejemplos que conozcas, dibujando su símbolo, si lo has estudiado.

- a. Generadores
- b. Receptores
- c. Elementos de mando o control
- d. Elementos de protección
- e. Conductores

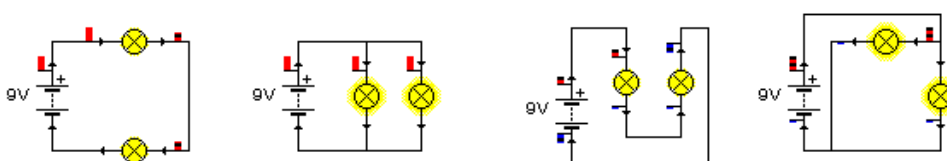
29. Dibuja los circuitos con los elementos siguientes, y explica cuando circulará corriente por ellos:

- a. Pila, bombilla, interruptor
- b. Pila, fusible, motor, pulsador NC
- c. Pila, resistencia, pulsador NA
- d. Motor, bombilla, interruptor

30. Halla la magnitud que falta:



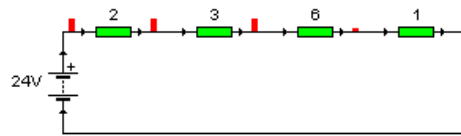
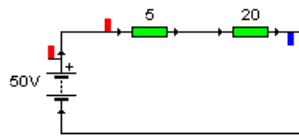
31. ¿Qué circuitos están en serie (S) y cuáles en paralelo (P)?



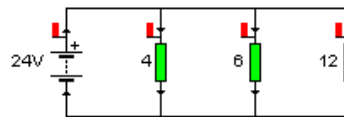
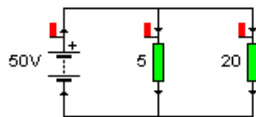
32. ¿Qué afirmaciones se corresponden con circuitos serie (S) y cuales con circuitos paralelo (P)?

- a. La intensidad de corriente es la misma para todos los elementos.
- b. El voltaje es el mismo para todos los elementos.
- c. Si aumenta el número de bombillas, éstas lucirán cada vez menos.
- d. Si se funde una bombilla, el resto deja de lucir.
- e. Como debo disponer dos pilas si necesito más voltaje que el que proporciona cada una de ellas.

33. Resuelve los siguientes circuitos. Halla la resistencia equivalente, la intensidad que sale de la pila y el voltaje en cada resistencia.



34. Resuelve los siguientes circuitos. Halla la resistencia equivalente, la intensidad que pasa por cada resistencia y la intensidad que sale de la pila.



35. Relaciona cada uno de los términos siguientes con su definición:

hardware software ordenador informática periférico

	Disciplina que se ocupa del tratamiento de la información.
	Unidad cuya misión es proporcionar o recibir datos del ordenador.
	Conjunto de elementos físicos que constituyen el ordenador.
	Máquina electrónica encargada de realizar tratamiento de información
	Conjunto de ordenes que controlan el trabajo que realiza el ordenador.

36. Relaciona cada una de las siguientes siglas con lo que significan:

CD-ROM CD-RW CPU DVD HD PC RAM ROM

	Disco duro
	Memoria de acceso aleatorio
	Unidad central de proceso
	Disco digital versátil
	Memoria de solo lectura
	Disco compacto de solo lectura
	Ordenador personal
	Disco compacto de lectura y escritura

37. Relaciona cada uno de los siguientes dispositivos con su definición:

escáner memoria módem procesador tarjeta gráfica webcam

	Dispositivo empleado para digitalizar imágenes en papel.
	Minicámara digital que permite digitalizar imágenes en movimiento.
	Dispositivo que permite al ordenador emplear la red telefónica para enviar y recibir datos.
	Dispositivo empleado para visualizar la información en la pantalla del ordenador.
	Componente encargado de almacenar los programas y datos sobre los que se está trabajando.
	Componente encargado de la ejecución de los programas, es el "cerebro" del ordenador.

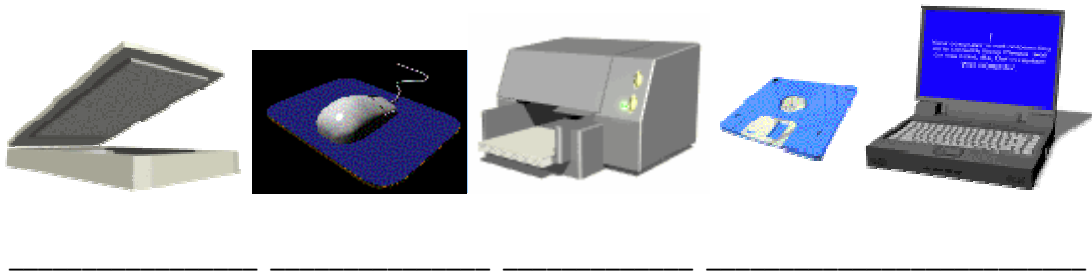
38. Indica cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuales falsas:

- Algunas impresoras láser permite impresión en color.
- A la placa en la que se conectan todos los dispositivos del computador, se le llama placa madre.
- La particular disposición de teclas en el teclado, es por comodidad para usuario.
- En un CD-RW podemos rescribir información un vez solo.
- La capacidad de almacenamiento de un disquete de 3,5'' es de 4 Mbytes.
- Los programas pueden ejecutarse directamente desde el disco duro del ordenador.
- Los primeros ordenadores aparecieron en la década de los setenta, y sus aplicaciones eran militares.
- Al conjunto de elementos físicos que constituyen el ordenador se le denomina *hardware*.

- ❑ Las imágenes en el ordenador se forman en una rejilla de puntos denominamos *points*.
- ❑ Cuando apagamos el ordenador se pierde toda la información contenida en la memoria RAM.
- ❑ Los circuitos internos del ordenador se alimentan con pequeñas tensiones continuas.
- ❑ Un programa es un conjunto de ordenes que hace que ordenador pueda realizar determinadas tareas.

39. Asocia cada uno los componentes informáticos con su nombre.

impresora escáner portátil disquete ratón



40. Encuentra en la siguiente sopa de letras 8 componentes informáticos.

S	I	M	P	R	E	S	O	R	A	E	H
A	N	E	R	B	A	U	P	Q	F	N	S
D	T	T	A	R	S	T	L	R	Y	T	T
I	R	R	T	E	C	L	A	D	O	G	P
S	E	A	O	A	W	Y	R	I	L	S	A
C	S	F	N	T	E	X	F	A	W	J	N
O	C	U	L	U	B	S	E	I	S	L	T
D	U	J	P	O	C	E	U	R	E	A	A
U	I	L	R	L	A	R	H	O	Y	O	L
R	K	O	A	V	M	T	J	M	T	E	L
O	L	H	E	S	C	A	N	E	R	R	A
J	Q	N	N	B	G	B	A	M	U	A	E