

Plan de Trabajo de Recuperación de TECNOLOGÍAS

TERCERO ESO

Departamento de Tecnología
curso 2016-2017

Este dossier contiene los siguientes documentos de tu interés:

- ✓ Batería de actividades por unidad didáctica para realizar durante los meses de Julio/Agosto de 2017. **Son obligatorias para poder recuperar la materia pendiente.**
- ✓ Este cuadernillo debe entregarse en Septiembre el día del examen.
- ✓ Para realizar estas actividades puedes consultar la web tecno12-18 y los apuntes y fichas entregadas en clase durante el curso.
- ✓ El examen de recuperación de la materia para Septiembre se fijará en la página web del IES Los Cardones.

Batería de Actividades

Tema 1. Los plásticos

- 1) ¿Cuál es el origen de los plásticos?
- 2) Estudia cómo se originaron los petróleos y dónde se encuentran.
- 3) Hace algo más de un siglo que irrumpieron los primeros plásticos en nuestra vida. Muchos objetos que utilizamos en la actualidad antes de fabricaban de otros materiales (madera, hierro, barro, etc.). Cita cinco de estos objetos.
- 4) Explica las principales diferencias entre los termoplásticos y los termoestables.
- 5) Cita ejemplos de aplicación en tu entorno de los siguientes plásticos: PVC, PC, PE, PS, caucho, resinas epoxi.
- 6) Indica cuál es la propiedad más destacable de los siguientes plásticos (utiliza las fotocopias de apoyo que te ha dado el profesor): metacrilato, neopreno, poliuretano, fenoles, polipropileno, policloruro de vinilo, poliestireno expandido.
- 7) Explica en cada caso qué propiedades de los plásticos determinan el uso de un tipo u otro para fabricar los siguientes objetos: (a) paellera con revestimiento de teflón; (b) tubería de PVC; (c) raqueta de PA; (c) embalaje de PS expandido; (d) mango de sartén de baquelita; (e) suela de zapato de caucho.
- 8) Clasifica los siguientes objetos en función del tipo de plástico: interruptor, manguera, jeringa, esquíes, gabardina, prótesis de cadera, envase de detergente.
- 9) ¿En qué contenedor se deben depositar los residuos plásticos?
- 10) Define qué es un plástico. Ayúdate con dibujos para explicar su estructura interna.
- 11) Establece una clasificación de los plásticos en función de su plasticidad.
- 12) Describe el moldeo por inyección de los plásticos. Haz un diagrama explicativo.
- 13) Cita las propiedades fundamentales de los plásticos.
- 14) Diferencias entre termoplásticos y termoestables.
- 15) Establece una clasificación de las fibras textiles.

- 16) Señala con una X las propiedades que exhiben en general la mayoría de los plásticos:
- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Ligeros | <input type="checkbox"/> Mecanizable (fácil de trabajar con máquinas) |
| <input type="checkbox"/> Pesados | <input type="checkbox"/> Permeables |
| <input type="checkbox"/> Poco resistentes | <input type="checkbox"/> Impermeables |
| <input type="checkbox"/> Resistentes | <input type="checkbox"/> Es un material que dura poco tiempo |
| <input type="checkbox"/> Rígidos | <input type="checkbox"/> Resisten temperaturas muy altas |
| <input type="checkbox"/> Pesados | <input type="checkbox"/> No resisten temperaturas altas |
| <input type="checkbox"/> Admiten variedad de colores | <input type="checkbox"/> Caros |
| <input type="checkbox"/> No admiten variedad de colores | <input type="checkbox"/> Económicos |
| <input type="checkbox"/> No se pueden combinar con otros materiales | <input type="checkbox"/> Conducen la corriente eléctrica |
| <input type="checkbox"/> Arden con facilidad | <input type="checkbox"/> No conducen la corriente eléctrica |
| <input type="checkbox"/> Se pueden combinar con otros materiales | <input type="checkbox"/> Conducen el calor |
| <input type="checkbox"/> Es un material duradero | <input type="checkbox"/> No conducen el calor |
| | <input type="checkbox"/> El fuego no les afecta apenas |

17) Diferencias entre termoplásticos y plásticos termoestables.

18) Indica el tipo de termoplásticos del que pueden estar fabricados los siguientes objetos. Indica además vez qué propiedades tiene cada plástico.

Objeto de plástico	Nombre del plástico	Propiedades
Cubo para fregar		
Cuerdas de una raqueta de tenis		
El fondo de la sartén		
Plástico para envolver (film transparente)		
Tuberías para el agua		
Faros del coche		
El corcho blanco que sirve de embalaje a una TV		
Medias		
Botella de agua		
Manguera		
Juguetes		
Bolsa del supermercado		
Ventanas (de plástico)		

Objeto de plástico	Nombre del plástico	Propiedades
Juguetes		
Impermeable		
La bandeja de embalaje de la mortadela		

- 19) Características de los elastómeros
- 20) Identifica tres objetos fabricados con el método de moldeo por inyección.
- 21) ¿En qué consiste el método de extrusión para fabricar objetos de plástico? Cita cuatro ejemplos de objetos fabricados con este método.
- 22) Indica tres ejemplos de objetos fabricados mediante moldeo por soplado.
- 23) ¿Qué importancia tiene el número de identificación del plástico?

Aunque la cantidad de residuos plásticos generados es enorme, **solamente seis plásticos constituyen el 90%** de los desechos. Por tanto, casi toda la industria del reciclado se centra en la recuperación de estos seis tipos.

La identificación de los envases de plásticos recuperables se logra fácilmente mirando el número o las siglas del sistema de identificación americano SPI (*Society of Plastics Industry*), que suele aparecer en el fondo de algunos objetos de plástico, donde se ve un triángulo como el de la figura.



En su interior aparece un número y en la parte inferior del mismo unas siglas. Tanto el número como las siglas hacen referencia a la composición química del plástico. En general, cuanto más bajo es el número, más fácil resulta el reciclado. Así, una vez se ha producido su recogida selectiva, para reciclar el plástico primero hay que clasificarlo de acuerdo con su número porque cada una de las categorías de plástico son incompatibles con las otras y no se pueden reciclar juntas.

Número de identificación n	Abreviatura (opcional)	Nombre del plástico
1	PET / PETE	Tereftalato de Polietileno
2	PEAD / HDPE	Polietileno de alta densidad
3	PVC / V	Policloruro de Vinilo / Vinilo
4	PEBD / LDPE	Polietileno de baja densidad
5	PP	Polipropileno
6	PS	Poliestireno
7	Otros	Otros

Tema 2. Los materiales de construcción

- 24) ¿Para qué se utilizan los materiales de construcción?
- 25) ¿Qué diferencia hay entre las materias primas y los productos manufacturados?
- 26) Escribe y describe las tres principales características que cumplen los materiales de construcción.
- 27) ¿En qué formas pueden presentarse los pétreos?
- 28) ¿Cómo obtenemos las tejas y los ladrillos? ¿Y el vidrio?
- 29) Completa la siguiente tabla:

Parte del edificio	Material/es	Tipo de material
Cimientos		
Estructura		
Suelos y techos		
Muros externos		
Muros interiores		
Ventanas		
Cubierta		

- 30) Esquema de materiales de construcción. Con los siguientes listados de materiales y aplicaciones debes realizar un esquema clasificando los materiales (pétreo, aglutinante, metal, etc...) y asignándole una aplicación.
- *Materiales:* áridos, asfalto (alquitrán y áridos), baldosas y azulejos, cemento, granito, hormigón (cemento, arena, agua y grava), ladrillos, loza sanitaria, mármol, mortero (cemento, arena y agua), pizarra, roca caliza, tejas, vidrio y yeso.
 - *Aplicaciones:* aglutinante para “pegar” ladrillos, baldosas, etc.. - cubiertas de edificios - fabricación de hormigón armado, vigas, pilares, cimientos y estructuras en general - fabricación de hormigón, pavimentos, muros de edificios y encimeras de cocina - fabricación de mortero y hormigón, recubrimiento de paredes (enfoscados) y suelos - muros de edificios y fabricación de cemento - muros y fachadas - pavimentos de carreteras y elaboración de mortero y hormigón - pavimentos de carreteras y recubrimiento de patios y tejados - recubrimiento de paredes y suelos - recubrimiento de techos y paredes, molduras, tabiques y muebles - saneamiento de baños - suelos, recubrimiento de paredes y ornamentación en paredes y fachadas – tejados - ventanas, puertas, fachadas de edificios, laboratorios, vasos, platos y decoración.
- 31) ¿Qué tienen en común las cerámicas y los vidrios? ¿En qué se diferencian?
- 32) ¿Es el vidrio un material plástico?
- 33) ¿En qué se diferencian el mortero y el hormigón?

34) Escribe cada una de estas palabras delante de su definición:

Aglutinante – asfalto – cemento – escayola – fraguado – grava – hormigón – mármol – pizarra – yeso

- *Conjunto de piedras de pequeño tamaño empleadas en la construcción, por ejemplo para elaborar hormigón.*
- *Sustancia que, mezclada con agua, endurece pasado cierto tiempo. Mezclado con otros materiales actúa como aglutinante.*
- *Sustancia que sirve para unir otras actuando como pegamento o cola.*
- *Material pétreo fácilmente laminable, usado en cubiertas.*
- *Roca que presenta una superficie muy lisa una vez pulida. Se emplea como elemento decorativo en fachadas, paredes, etc.*
- *Un tipo especial de yeso de gran calidad empleado en techos y paredes o en muebles.*
- *Reacción química que tiene lugar cuando se produce la hidratación de sustancias que conducen al endurecimiento de las mismas.*
- *Material compuesto de gravas y arenas aglutinadas con agua y cemento.*
- *Sustancia de color negro obtenida a partir del petróleo que se emplea para pavimentar carreteras.*
- *Sustancia de color blanco grisáceo que al mezclarse con agua endurece rápidamente.*

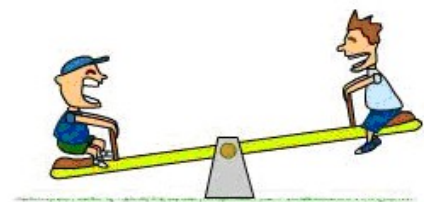
Tema 3. Mecanismos y Máquinas

35) ¿Qué es una palanca? ¿Para qué se utilizan normalmente?

36) ¿Qué dice la ley de la palanca?

37) ¿Cuántos tipos de palancas hay? ¿Por qué se caracterizan? Indica un ejemplo de cada una de ellas.

38) ¿A qué tipo pertenecen las siguientes palancas? Explica por qué.



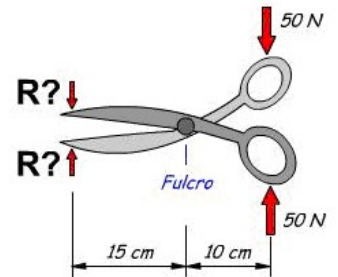
39) ¿Qué dice la ley de la palanca? Subraya la respuesta correcta.

- a) Que la fuerza por la distancia del peso es igual al peso al cuadrado.
- b) Que la fuerza por el peso es igual a la suma de las dos distancias.
- c) Que la fuerza por su distancia es igual al peso por la suya.

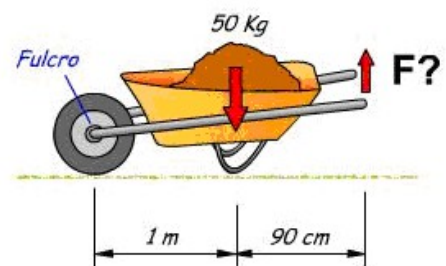
40) El elefante del dibujo pesa 300 kg y su distancia al punto de apoyo es de 0,5 m. La hormiga pesa 1 g. ¿A qué distancia debe colocarse la hormiga para levantar al elefante?



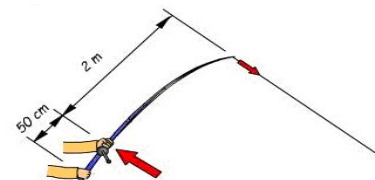
41) En cada mango de la tijera aplicamos una fuerza de 50 N. ¿Cuál será la fuerza que resultará en cada una de sus puntas? ¿Qué tipo de palanca es?



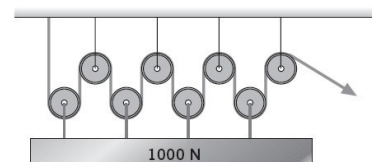
42) Esta carretilla está cargada con 50 kg de arena. ¿Qué fuerza habrá que aplicar para levantarla? ¿qué tipo de palanca es?



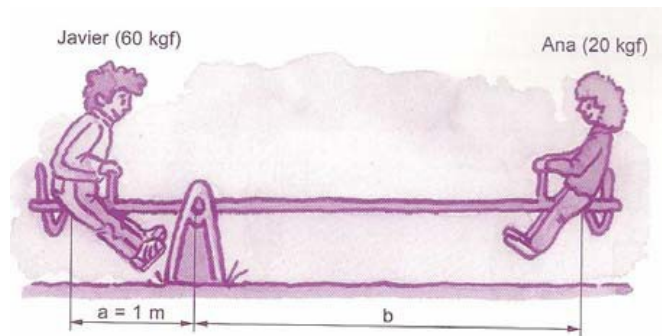
43) El pez que tira de esta caña de pescar hace una fuerza de 50 N. ¿Qué fuerza debemos aplicar para sacarlo del agua? ¿Qué tipo de palanca es?



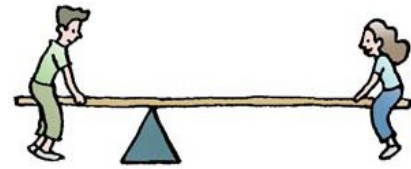
44) Calcula la fuerza que debes aplicar para levantar el peso de la polea de la figura.



45) ¿A qué distancia del punto de apoyo deberá colocarse Ana para equilibrar el balancín con su hermano Javier?



46) En este balancín el punto de apoyo no está en el centro. En el brazo más corto se sienta un chico que pesa 45 kg. ¿Cuánto deberá pesar la chica para levantarlo? El chico está sentado a 0,5 m del punto de apoyo, y la chica a 1 m.



47) Identifica cada palanca según su grado:

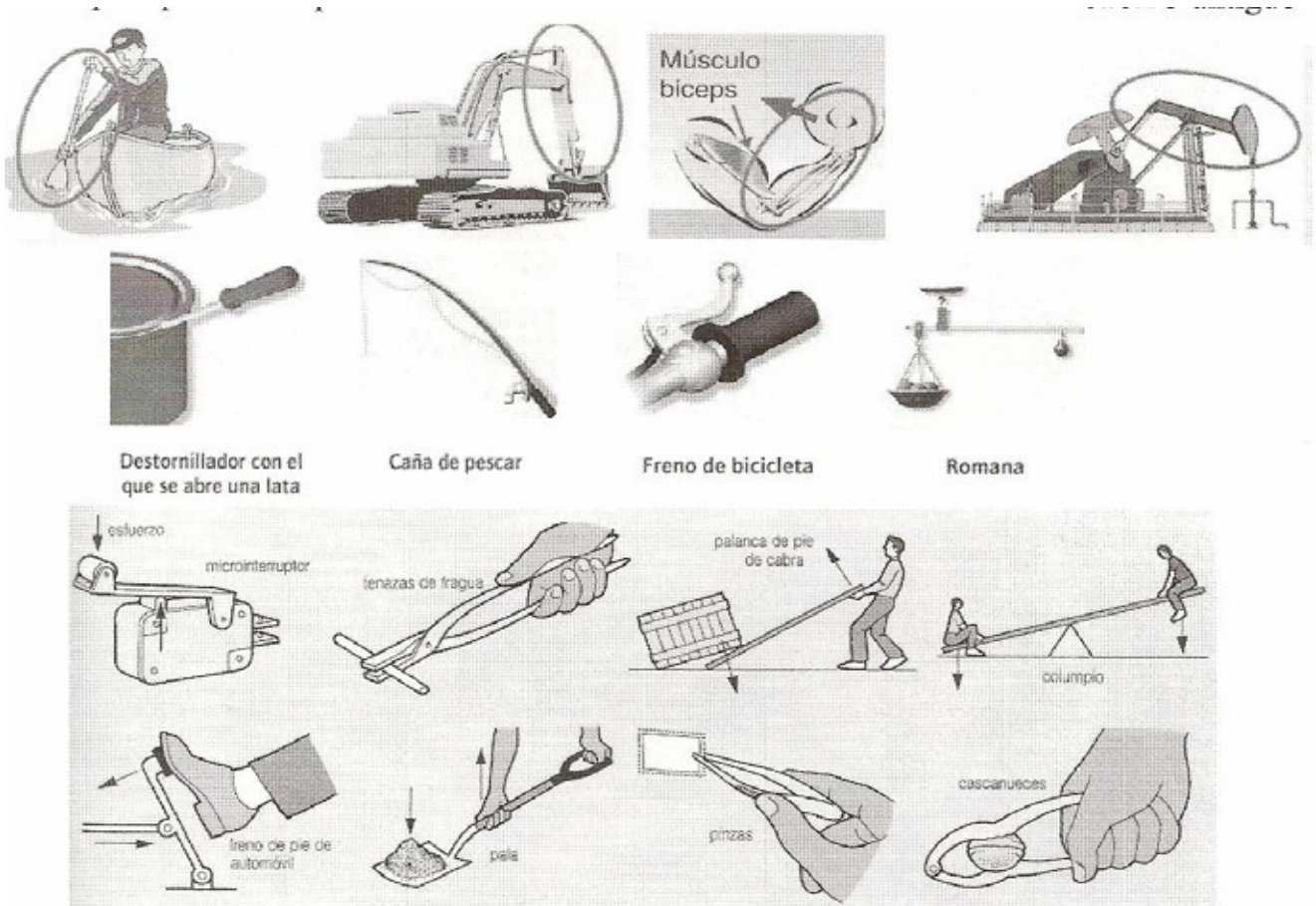
			
			
			
			




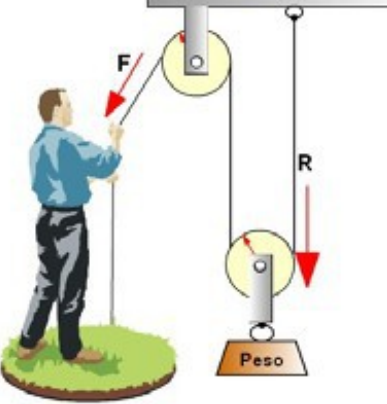
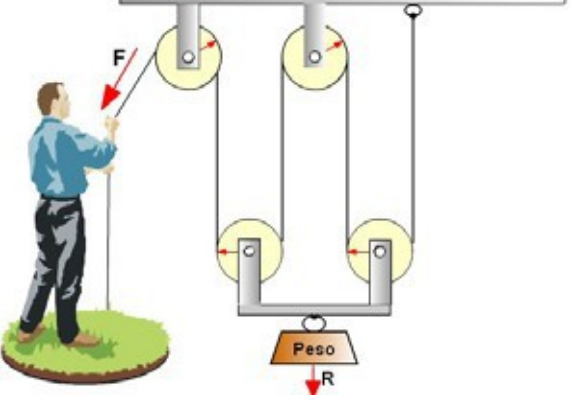
48) Completa las siguientes frases:

- a) Una balanza es una palanca de ya que el punto de apoyo se encuentra situado entre
- b) Un cortafotos es una palanca de ya que el punto de apoyo se encuentra situado entre
- c) Un pedal de la rueda de un afilador es una palanca de ya que el punto de apoyo se encuentra situado entre


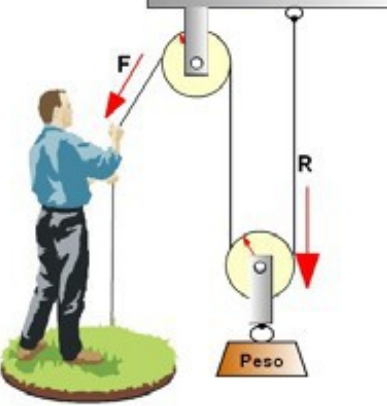
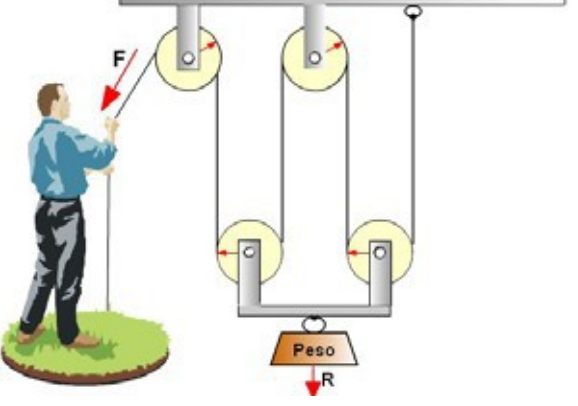
49) En las siguientes figuras, señala qué tipo de palanca observas:



50) ¿Qué fuerza tenemos que ejercer para levantar un peso de 100 N en cada uno de los sistemas de poleas que se muestran a continuación?

Con un polea	Con dos poleas	Con cuatro poleas
		
<p>F =</p>	<p>F =</p>	<p>F =</p>

51) Calcula la fuerza que hay que ejercer para levantar un peso de 80 Kgf en los siguientes casos.

Con un polea	Con dos poleas	Con cuatro poleas
		
<p>F =</p>	<p>F =</p>	<p>F =</p>

52) ¿Qué son y para qué sirven los engranajes?

53) ¿Qué pasa si dos engranajes tienen distinto número de dientes? ¿y si tienen el mismo número?

- 54) Completa la siguiente frase: "En cualquier pareja de engranajes, el que gira más rápido es el que tiene _____ dientes, y el más lento es siempre el que tiene _____ dientes".
- 55) ¿Qué debe cumplirse para que dos engranajes giren a la misma velocidad?

Completa las siguientes frases sobre la palanca

La ley de la palanca dice que

La palanca gira alrededor del _____ o punto de apoyo.

En la palanca de _____ P está entre R y el punto de apoyo

La palanca es una máquina _____ que transmite una fuerza.

En la palanca de _____ R está entre P y el punto de apoyo

En la palanca de _____ el punto de apoyo está entre P y R

simple

fulcro

$P \times D = R \times d$

segundo grado

primer grado

tercer grado

Selecciona el grado (P potencia, R resistencia)

		
Palanca de tercer grado	Palanca de segundo grado	Palanca de primer grado

Completa el siguiente texto sobre los mecanismos

La velocidad de giro se mide en (revoluciones por minuto)
La principal característica es la
Los mecanismos transmiten y/o el movimiento.
Piñón-cremallera, leva y son mecanismos de transform
El piñón cremallera es un mecanismo piñón o cremallera pu
Poleas, cadenas, engranajes y son mecanismos de tran

transforman relación tra r.p.m. n

tornillo sin fin biela-manive reversible

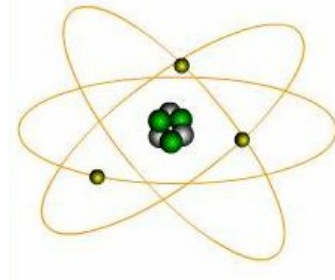
Tema 4. Electricidad

56) Todos los cuerpos están formados por: (marca la respuesta correcta):

- a) Protones.
- b) Neutrones.
- c) Átomos.
- d) Electrones.

57) Las esferas pequeñas de la ilustración representan:

- a) Protones.
- b) Neutrones.
- c) Núcleo.
- d) Electrones.



58) Los electrones tienen carga...

- a) Positiva.
- b) Negativa.
- c) No tienen carga.
- d) Sólo tienen carga cuando circulan por el cable.

59) El conjunto de electrones que circula por un material conductor se denomina...

- a) Movimiento eléctrico.
- b) Cable eléctrico.
- c) Flujo eléctrico.
- d) Corriente eléctrica.

60) Los materiales que dejan pasar la corriente eléctrica se llaman...

- a) Aislantes.
- b) Conductores.
- c) Semiconductores.
- d) Eléctricos.

61) Los materiales que no dejan pasar la corriente eléctrica se llaman...

- a) Aislantes.
- b) Conductores.

- c) Semiconductores.
- d) Eléctricos.

62) Un circuito eléctrico es...

- a) Un camino abierto (interrumpido) por donde circulan electrones.
- b) Un camino abierto (interrumpido) libre de electrones.
- c) Un camino cerrado (por eso se llama circuito) por donde circulan electrones.
- d) Un camino cerrado (por eso se llama circuito) por donde circulan protones.

63) La finalidad de los circuitos eléctricos es...

- a) Hacer funcionar bombillas.
- b) Hacer funcionar motores.
- c) Hacer un trabajo útil.
- d) Ninguna de las anteriores.

64) Los elementos básicos que conforman un circuito eléctrico son los siguientes...

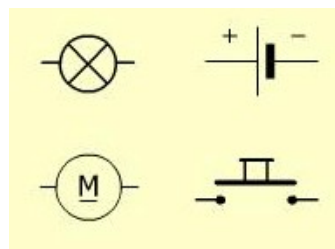
- a) Reguladores, conductores, receptores, elementos de control y fusibles.
- b) Generadores, conductores, receptores, elementos de recepción y pilas.
- c) Generadores, seguidores, receptores, elementos de control y de protección.
- d) Generadores, conductores, receptores, elementos de control y de protección.

65) Señala la respuesta incorrecta...

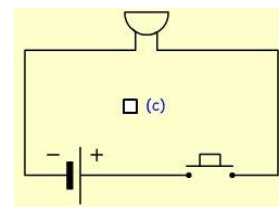
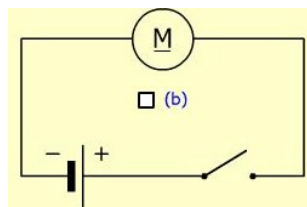
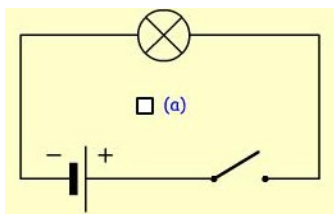
- a) Los generadores suministran corriente eléctrica al circuito.
- b) Los generadores controlan el funcionamiento del circuito.
- c) Los conductores permiten que circule la corriente.
- d) Los elementos de control gobiernan el circuito.

66) Estos dibujos son....

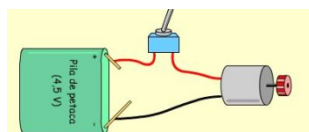
- a) Dibujos eléctricos.
- b) Esquemas eléctricos.
- c) Símbolos eléctricos.
- d) Las respuestas a y b son correctas.



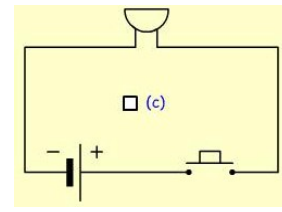
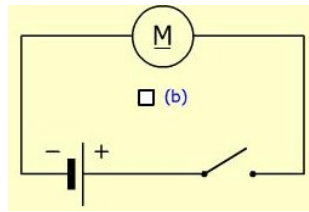
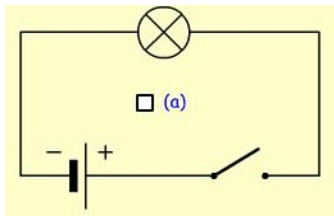
67) ¿Cuál de estos circuitos tiene una bombilla controlada por un interruptor? Marca la casilla correspondiente en el interior de la respuesta que consideres correcta.



68) El esquema eléctrico de este circuito



es...



69) ¿Qué es el voltaje?

- a) La energía que pone en movimiento los electrones.
- b) El número de electrones por segundo que pasa por el circuito.
- c) La oposición al paso de la corriente eléctrica.
- d) Ninguna de las anteriores.

70) ¿Qué unidad se utiliza para medir el voltaje?

- a) Voltios.
- b) Amperios.
- c) Resistencia.
- d) Vatios.

71) ¿Qué es la intensidad?

- a) La energía que pone en movimiento los electrones.
- b) El número de electrones por segundo que pasa por el circuito.
- c) La oposición al paso de la corriente eléctrica.
- d) Ninguna de las anteriores.

72) ¿Qué unidad se utiliza para medir la intensidad?

- a) Voltios.
- b) Amperios.
- c) Resistencia.
- d) Vatios.

73) ¿Qué es la resistencia?

- a) La energía que pone en movimiento los electrones.
- b) El número de electrones por segundo que pasa por el circuito.
- c) La oposición al paso de la corriente eléctrica.
- d) Ninguna de las anteriores.

74) ¿Qué unidad se utiliza para medir la resistencia?

- a) Voltios.
- b) Amperios.
- c) Ohmios.
- d) Vatios.

75) Si aumentamos el voltaje de un circuito, ¿qué sucederá con la intensidad?

- a) Que aumentará.
- b) Que disminuirá.
- c) No la pasará nada.

d) No hay forma de saberlo.

76) Si aumentamos la resistencia de un circuito, ¿qué sucederá con la intensidad?

a) Que aumentará.

b) Que disminuirá.

c) No la pasará nada.

d) No hay forma de saberlo.

77) ¿Qué pasa si un circuito no tiene resistencia?

a) Que no circulan los electrones. (no hay intensidad)

b) Que se produce un cortocircuito.

c) Que pasan muchos electrones. (la intensidad será alta)

d) Que pasan pocos electrones. (la intensidad será baja)

78) ¿Cómo se conectan dos o más pilas en serie? Haz un dibujo indicando los signos de los polos.

a) Una detrás de otra, con el polo positivo de una conectado al polo positivo de la otra.

b) Una detrás de otra, con el polo positivo de una conectado al polo negativo de la otra.

c) Con todos los polos positivos conectados a un mismo cable y todos los polos negativos a otro cable.

79) Cuando se conectan correctamente varias pilas en serie, ¿cómo se calcula el voltaje resultante? Ejemplo: si conectamos tres pilas pequeñas de 1,5 V cada una en serie, el voltaje resultante se calcula...

a) Se suman los voltajes individuales de cada pila.

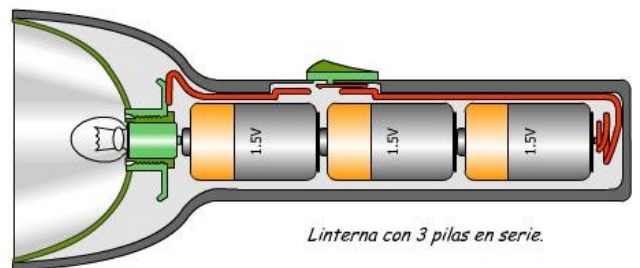
b) Se restan los voltajes de cada pila.

c) El voltaje resultante es el mismo que cuando tenemos una pila sola.

d) Las pilas no pueden conectarse en serie.

80) ¿A qué voltaje está sometida la bombilla de esta linterna?

V =



81) ¿Qué linternas brillan más?

a) Las que tienen 3 pilas conectadas en serie.

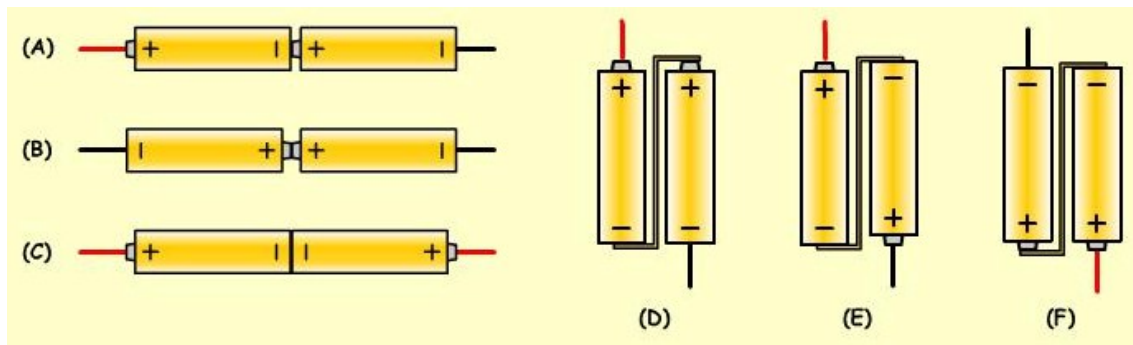
b) Las que tienen 2 pilas conectadas en serie.

c) Brillan igual.

82) Indica cuáles de las siguientes pilas están correctamente conectadas en serie y cuáles no.

a. Correctamente conectadas. →

b. Incorrectamente conectadas. →

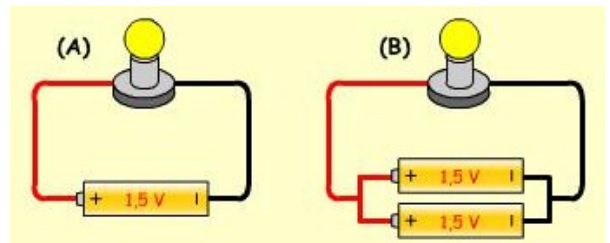


83) ¿Cómo se conectan dos o más pilas en paralelo?

- Una detrás de otra, con el polo positivo de una conectado al polo positivo de la otra.
- Una detrás de otra, con el polo positivo de una conectado al polo negativo de la otra.
- Con todos los polos positivos conectados a un mismo cable y todos los polos negativos a otro cable

84) ¿Cuál de las dos bombillas lucirán con mayor intensidad?

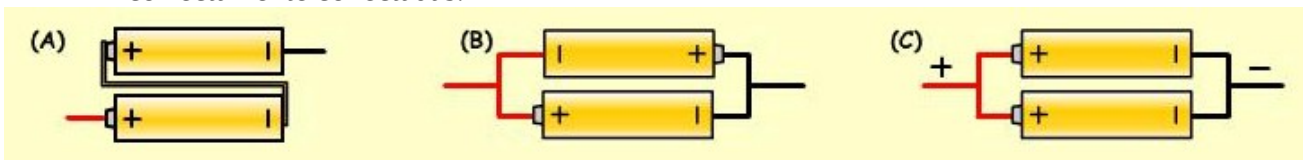
- La del circuito (A).
- La del circuito (B).



85) Indica cuáles de las siguientes pilas están correctamente conectadas en paralelo y cuáles no.

Correctamente conectadas. →

Incorrectamente conectadas. →



86) ¿Cómo se conectan receptores en serie?

- Una detrás de otro.
- Se conectan todos directamente al polo positivo y negativo de la pila.
- Los receptores no pueden conectarse en serie, solo en paralelo, como en nuestras casas.

87) ¿Qué pasa si se estropea un receptor conectado en serie con otros receptores?

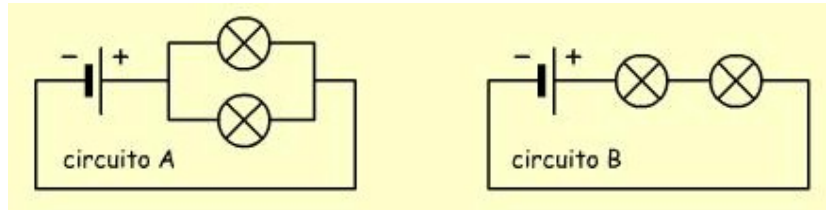
- Que deja de funcionar el receptor averiado.
- Que dejan de funcionar todos los receptores.
- Esto no puede pasar porque los receptores no se conectan en serie.
- Que el resto de los receptores sigue funcionando, pero brillan un poco menos.

88) Un circuito tiene 3 bombillas en serie y está alimentado por una pila de 9 V ¿qué voltaje recibirá cada bombilla?

- 9 V
- 1,5 V
- 3 V
- Ninguno, porque las bombillas no pueden conectarse en serie.

89) ¿En cuál de estos dos circuitos lucirá la bombilla con más intensidad?

- c. En el circuito A.
- d. En el circuito B.
- e. En los dos lucirán por igual.



90) ¿Qué pasa si se estropea un receptor conectado en paralelo con otros receptores?

- f. Que deja de funcionar el receptor averiado.
- g. Que dejan de funcionar todos los receptores.
- h. Esto no puede pasar porque los receptores no se conectan en paralelo.
- i. Que el resto de los receptores sigue funcionando, pero brillan un poco menos.

91) Señala las respuestas incorrectas.

- a) Si conectamos varios receptores en paralelo, la pila se gastará antes.
- b) Si conectamos varios receptores en serie, la pila se gastará antes.
- c) Si conectamos bombillas en paralelo, brillarán más que conectadas en serie.
- d) Si conectamos bombillas en serie, brillarán más que conectadas en paralelo.

92) Completa las frases:

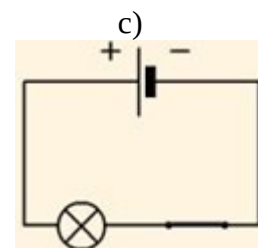
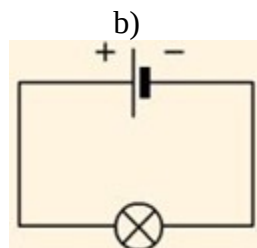
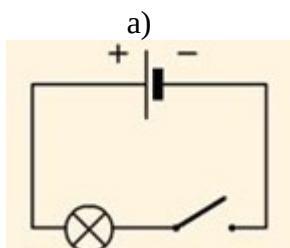
receptor - lámpara – generador – motor – resistencia – símbolo – timbre

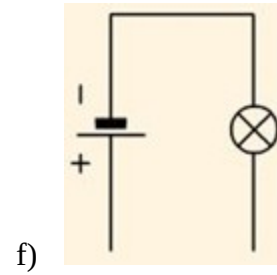
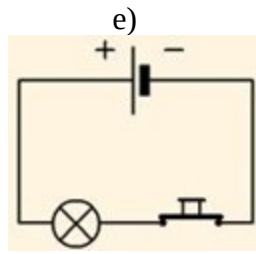
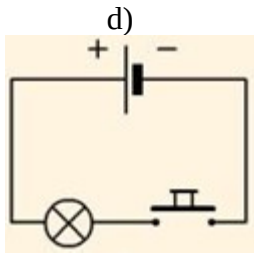
- a) Una _____ es un aparato que transforma la energía eléctrica en energía luminosa.
- b) Un _____ es un aparato que transforma la energía eléctrica en energía mecánica.
- c) Un _____ es un aparato que transforma la energía eléctrica en energía sonora.
- d) Una _____ es un aparato que transforma la energía eléctrica en energía térmica.
- e) Un circuito eléctrico siempre tiene: un _____ que aporta la energía para mover los electrones, y un _____ que transforma la energía eléctrica en otro tipo de energía. Para que resulte más fácil dibujar los circuitos eléctricos se utilizan _____ .

93) Clasifica los siguientes circuitos según estén abiertos (no fluye la corriente) o cerrados (fluye la corriente). No olvides indicar con una flecha el sentido de la corriente eléctrica en cada caso.

Circuitos abiertos:

Circuitos cerrados:





94) Dibuja un circuito con dos lámparas asociadas en serie, otro circuito con dos lámparas asociadas en paralelo y, finalmente, un circuito con tres lámparas asociadas de manera mixta (dos en paralelo):

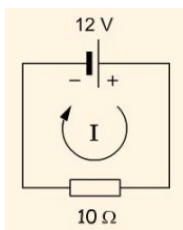
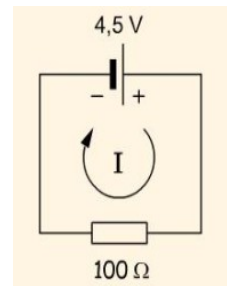
a)	b)	c)

95) ¿Cuál de las siguientes ecuaciones no expresa la ley de Ohm?

- a) b) c) d)

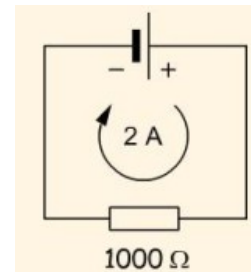
96) Elabora una tabla-resumen con las cinco magnitudes siguientes: V, I, R, E y P, indicando el nombre de la magnitud y su símbolo, el nombre de la unidad y su símbolo, el nombre del investigador que da nombre a la unidad y su país de procedencia.

97) El circuito de la figura tiene una resistencia de 100Ω y la pila que lo alimenta tiene un voltaje de $4,5 \text{ V}$. ¿Cuál es el valor de la intensidad que circula por él?

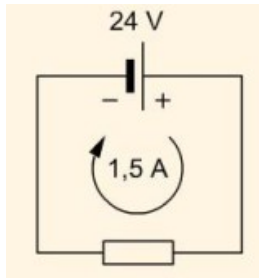


98) El circuito de la figura tiene una resistencia de 10Ω y una pila de 12 V . ¿Cuál es el valor de la intensidad que circula por él?

99) La resistencia del circuito de debajo tiene una resistencia de 1000Ω . La intensidad de corriente que lo atraviesa es de 2 A ¿Cuál es el valor del voltaje de la pila?

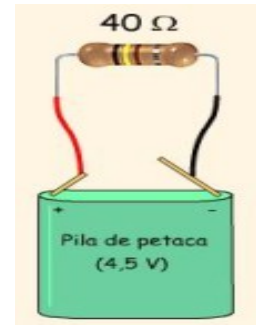


atraviesa

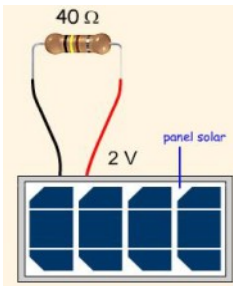


100) El circuito del esquema tiene un generador de 24 V de voltaje y circula una intensidad de $1,5 \text{ A}$ ¿Qué resistencia tiene?

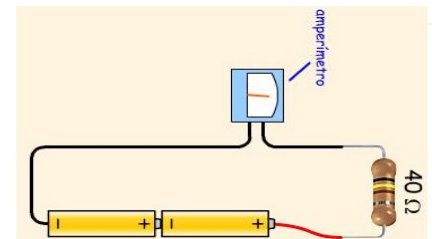
101) El circuito del dibujo tiene una pila de petaca de $4,5 \text{ V}$ y una resistencia de las utilizadas en electrónica de 40Ω . Calcula la intensidad que circula por los cables.



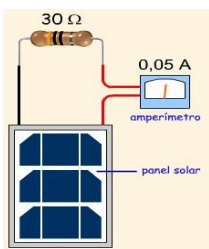
102) La resistencia del circuito anterior (40Ω) se ha conectado a un pequeño panel solar que proporciona 2 V de tensión (voltaje). ¿Qué intensidad de corriente atravesará el circuito?



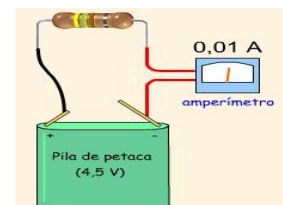
103) El circuito del dibujo tiene dos pilas conectadas en serie, que proporcionan una tensión de $1,5 \text{ V}$ cada una de ellas. La resistencia es de 40Ω . Calcula la intensidad que marcará el amperímetro (aparato que mide la intensidad)



104) El amperímetro del circuito marca un valor de $0,01 \text{ A}$. Calcula el valor de la resistencia.



105) El amperímetro del circuito marca una intensidad de $0,05 \text{ A}$. Calcula el valor del voltaje de la placa solar.



Tema 5. Transformaciones, generación, transporte y consumo de energía

- 106) ¿Qué son las energías renovables?
- 107) ¿Para qué se aprovecha el calor que aporta el sol en una central solar?
- 108) ¿Qué son las células fotovoltaicas?
- 109) ¿Producen mucha energía eléctrica una célula fotovoltaica?
- 110) ¿Por qué no necesitan los parques fotovoltaicos ni turbinas, ni generadores, ni calderas?
- 111) ¿Qué ventajas comunes tienen las centrales eólicas, solares y fotovoltaicas?
- 112) ¿Qué impacto ambiental tienen en común las centrales eólicas, las centrales solares y las instalaciones fotovoltaicas?
- 113) ¿Qué inconvenientes tienen las centrales solares y las instalaciones fotovoltaicas?
- 114) ¿Qué gran inconveniente tienen las centrales eólicas?
- 115) ¿Qué es la biomasa?
- 116) ¿Cómo puede ser aprovechada la biomasa?
- 117) ¿En qué consiste la energía geotérmica?
- 118) ¿Qué impacto ambiental tiene la biomasa? ¿y la energía geotérmica?