

## ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN

### TEMA 1: DIBUJO

- Indica los nombres de las 3 vistas principales de una imagen.
- Define normalización
- Define alzado.
- Define vistas.
- Observa estas VISTAS corresponden a los objetos que tienes dibujados en los cuadros. Debes elegir tres para cada objeto y colocarlas en los cuadros según esté dibujado desde el frente, desde el lado o desde arriba.

OBJETO	DE FRENTE	DE LADO	DE ARRIBA

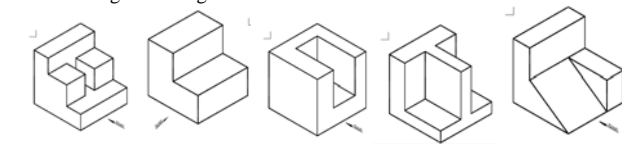
Ahora vamos a realizar el mismo ejercicio pero colocando las vistas en su posición correcta.

DE FRENTE	DE LADO	DE FRENTE	DE LADO
DE ARRIBA		DE ARRIBA	

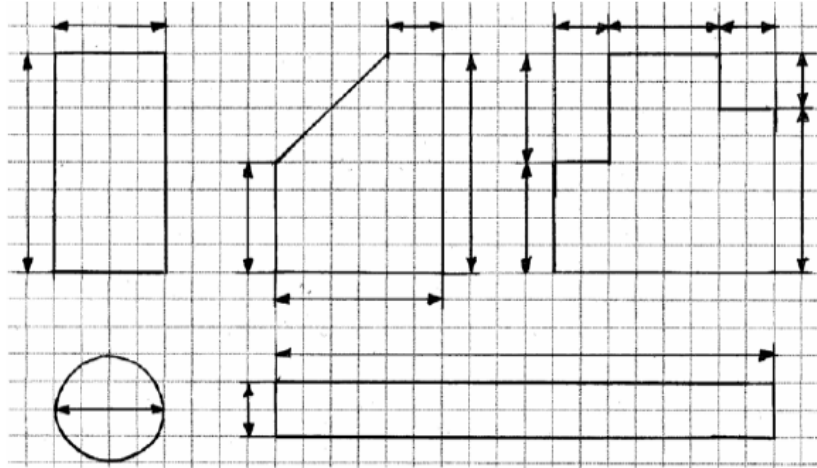
DE FRENTE	DE LADO	DE FRENTE	DE LADO
DE ARRIBA		DE ARRIBA	

- Realiza las vistas de las siguientes piezas.

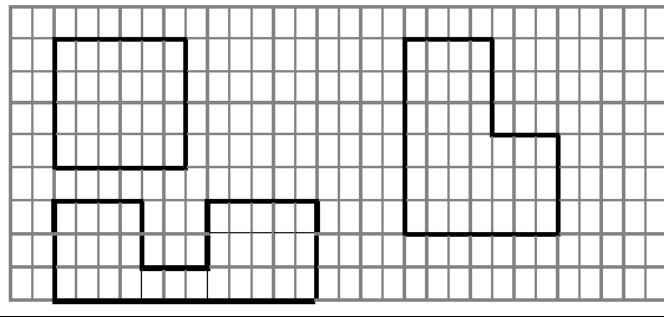
- Obtén las vistas de las siguientes figuras.



8. Las perspectivas ofrecen...
9. La perspectiva caballera consta....
10. La perspectiva isométrica consta....
11. Explica la importancia de las normas en dibujo
12. Copia y estudia la tabla de los tipos de línea.
13. ¿Para qué sirven las escalas? ¿Cuántos tipos hay?
14. Las secciones. Indica qué son y para qué sirven
15. Define acotación.
16. Copia y estudia todos los elementos necesarios en la acotación.
17. A las siguientes figuras le faltan las dimensiones, debes poner las medidas en su lugar correcto, sabiendo que cada cuadrito mide 5 mm.(copia las figuras en el cuaderno)



18. Copia en tu cuaderno y acota las siguientes figuras .



**TEMA 2: MATERIALES METÁLICOS**

18. Indica cinco propiedades de los metales en general.
19. Explica que es la metalurgia y la siderurgia. En que se diferencian.
20. ¿Qué diferencia a los metales férricos de los metales NO férricos?.
21. ¿Cómo se llama la aleación de hierro con carbono cuya concentración oscila entre el 0.03% y el 1,76%?
22. Enumera al menos 5 metales NO férricos.
23. Completa las siguientes frases:
  - a. El latón es una aleación de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.
  - b. La mezcla de cobre y \_\_\_\_\_ produce bronce.
  - c. La hojalata se produce utilizando chapa de \_\_\_\_\_ recubierta por láminas de \_\_\_\_\_.
  - d. Al proceso de recubrir piezas de acero con una ligera capa de cinc se le denomina \_\_\_\_\_.
24. Di qué es un producto siderúrgico y cuáles son los más importantes.



25. Haz un esquema simple con el proceso que sigue el hierro hasta convertirse en acero.
26. Explica La diferencia entre dureza y tenacidad.
27. ¿Qué es un material frágil?
28. Explica qué quiere decir que el cobre es un material dúctil.
29. ¿De qué dos componentes están formados el acero y las fundiciones?
30. ¿Qué influencia tiene en un acero el mayor o menor contenido de carbono?
31. Explica la diferencia entre acero y fundición.

**TEMA 3: LA ENERGÍA**

32. Define energía.
33. Define forma de energía
34. Copia y completa la tabla.

ENERGÍA NUCLEAR		
DEFINICIÓN		
TIPOS	FUSIÓN	
	FISIÓN	
EN AMBOS PROCESOS...		
TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA NUCLEAR		
CENTRALES NUCLEARES EN ESPAÑA		
PROBLEMAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS CENTRALES NUCLEARES	RESIDUOS NUCLEARES	
	ACCIDENTES DE LAS CENTRALES NUCLEARES	

35. Copia y completa la tabla.

DEFINICIÓN CARBÓN			
DEFINICIÓN PODER CALORÍFICO			
CARBÓN MINERAL	DEFINICIÓN		
	TIPOS	ANTRACITA	
		HULLA	
		LIGNITO	
TURBA			
MODALIDADES DE EXTRACCIÓN	MINAS A CIELO ABIERTO		
	MINAS SUBTERRÁNEAS		
PRODUCCIÓN CARBÓN	TRANSPORTE EN LA MINA		
	A CONTINUACIÓN...		
	TRANSPORTE MARÍTIMO		
	TRANSPORTE TERRESTRE		
	TRANSPORTE CARRETERA		
USO DEL CARBÓN	ENERGÉTICO	COQUE	
		BREA Y ALQUITRÁN	
	NO ENERGÉTICO		

36. Copia y completa la tabla.

PETROLEO	ORIGEN	
	COMPOSICIÓN	
	CARACTERÍSTICAS	
EXTRACCIÓN	SON NECESARIAS FUERTES INVERSIONES POR...	
	SE EXTRAER MEDIANTE...	
	SITUACIÓN POZOS	
ALMACENAMIENTO		
TRANSPORTE	PETROLEROS	
	OLEODUCTOS	
	SON MEDIOS COMPLEMENTARIOS POR	



SITUACIÓN OLEODUCTOS	ESPAÑA	
	MUNDIAL	
EL CRUDO EXTRAÍDO...		
REFINERÍAS	PROCESO LLEVADO A CABO	
	PRODUCTOS OBTENIDOS	

37. Copia y completa la tabla.

EL GAS NATURAL		
COMPOSICIÓN		
SITUACIÓN		
COSTES EXTRACCIÓN		
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	ESTADO	SIGLAS
	SE SOMETE AL PROCESO GNL	1
		2
		3
		4
USO	PROCESO	
	UTILIZACIÓN	

38. Haz un esquema con las distintas formas de energía que existen y sus definiciones.

39. ¿Cuál es el principio de conservación de la energía?

40. Haz un esquema con los tipos de fuentes de energía que existen.

41. Copia la tabla en tu cuaderno y completa la tabla indicando de dónde obtenemos energía para que funcione...

42. Copia la tabla en tu cuaderno y completa indicando en los siguientes procesos cuál es la energía inicial y en que se transforma:

OBJETO	OBTENEMOS LA ENERGÍA PARA QUE FUNCIONE DE...
Televisión	
Motor de un coche	
Bicicleta	
Móvil	

Proceso/objeto	Energía inicial	Energía final
Pila		
Motor		
Estrella		
Hombre tirando de un carro		
Placas solares		
Batidora		
Fuegos artificiales		

TABLA EJERCICIO 1

TABLA EJERCICIO 2

43. Haz un resumen y estudia las máquinas térmicas.

#### TEMA 4: MECANISMOS

44. Define mecanismo e indica para qué sirven.

45. Define palanca, escribe la ley de la palanca.

46. Copia y estudia la tabla sobre los tipos de palanca que existen.

47. Copia y completa en los espacios en blanco las palabras adecuadas.

contacto	contrario	dentadas	dientes	distancia	engranada	entradas	fija	fija	fij
as	fuerza	loco	lubricación	mismo	mitad	opuesto	par	paralelos	patinan
patinar	perpendicular	poleas	ranurada	reducción	resistencia		resistencia	rev	
ersible	rodillos	ruidosos	sentido	sentido	tensores	transmitir			

A).- LINEAL:

LAS POLEAS:

o La **polea** es una rueda  que gira alrededor de su eje, de forma que permite vencer de forma más cómoda una  aplicando una .

o La **polea móvil** es un conjunto de dos , una de las cuales se encuentra , mientras que la otra puede desplazarse linealmente. De este modo, el esfuerzo realizado para vencer la  de una carga se reduce a la  con respecto a la polea . Por ello, este tipo de polea permite elevar cargas con menos esfuerzo.

o El **polipasto** es un tipo especial de montaje de poleas móviles y fijas. Consta de un número  de poleas, la mitad de las cuales son , mientras que la otra mitad son móviles.

B).- CIRCULAR:

o **RUEDAS DE FRICCIÓN**: Son sistemas de dos o más ruedas que se encuentran en . Una de las ruedas se llama motriz pues al moverse provoca el movimiento de la rueda de salida, que se ve arrastrada o conducida por la primera. El sentido de giro de la rueda arrastrada es  al de la rueda motriz. Si se utilizan más de dos ruedas, el sentido de giro va cambiando alternativamente.

o **SISTEMA DE POLEAS CON CORREA**: Se trata de dos poleas o ruedas situadas a cierta , cuyos ejes suelen ser , que giran simultáneamente por efecto de una correa. Así, el giro de un eje se transmite al otro a través de las poleas acopladas a dichos ejes. Las poleas y, por tanto, los dos ejes giran en el mismo . El sistema de poleas con correa tiene algunos inconvenientes como la posibilidad de  la correa durante el funcionamiento y la posibilidad de que la correa se salga de la polea, para evitar esto último las correas deben estar tensadas para lo cual se utilizan los  tensores.

o **TREN DE POLEAS CON CORREA**: Sistema formado por más de dos poleas, por lo que la transmisión se realiza entre más de dos ejes. Se utilizan para aumentar el efecto de variación de la velocidad (amplificador o reductor) es decir, para conseguir relaciones de transmisión más grandes.

o **ENGRANAJES O RUEDAS DENTADAS**: Los engranajes son juegos de ruedas que poseen salientes denominados , que engranan entre sí, de modo que unas ruedas arrastran a las otras, de forma que giran en sentido , al menos que un engranaje esté dentro del otro, en cuyo caso giran en el mismo sentido. Permiten transmitir movimiento circular entre dos ejes próximos, ya sean paralelos, perpendiculares u oblicuos. Para ello se utilizan diferentes tipos de engranajes que pueden ser cilíndricos, de dientes rectos o helicoidales y cónicos. En un sistema de engranajes sencillo, la rueda de entrada y la rueda de salida giran en  contrario. Para conseguir que ambas giren en el mismo sentido hay que colocar entre ellas una rueda dentada adicional que no varía la relación de transmisión, que recibe el nombre de engranaje . Los engranajes son más fiables que los anteriores porque no  y pueden  fuerzas mayores. Por el contrario son , necesitan  y resultan más caros por lo general.

o **TORNILLO SIN FIN**: Se trata de un tornillo que se engrana con una rueda dentada cuyo eje es  al eje del tornillo. Por cada vuelta del tornillo sin fin acoplado al eje motriz, la rueda dentada acoplada al eje conducido gira un número de dientes igual al número de  del tornillo sin fin. De este modo se consigue una gran  de velocidad. En este sistema el elemento motriz es siempre el tornillo sin fin y el conducido la rueda dentada. No es un sistema .

o **SISTEMA DE ENGRANAJES CON CADENA**: Consiste en dos ruedas  de ejes paralelos, separadas una cierta distancia, y que giran simultáneamente por efecto de una cadena o correa dentada  a ambas, los dos engranajes y por lo tanto los dos ejes giran en el  sentido. El sistema permite transmitir elevadas potencias sin pérdida de velocidad, ya que la cadena va enganchada a los dientes del engranaje y no existe



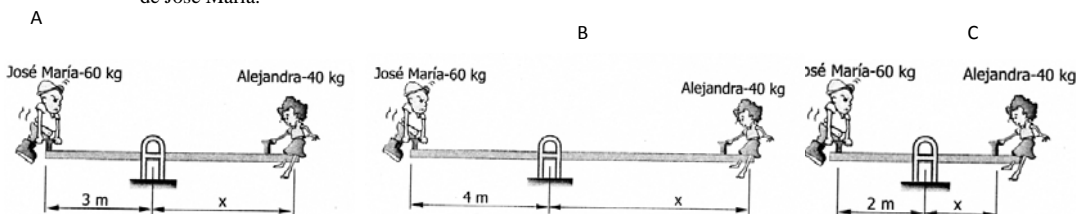
posibilidad de deslizamiento entre cadena y rueda. En ocasiones se colocan ruedas  para evitar que la cadena se salga de la rueda.

48. Completa la tabla especificando el mecanismo que corresponde cada dibujo y su fórmula.


49. Disponemos de dos engranajes acoplados. El engranaje motriz tiene 200 dientes y gira a 1000 rpm. El engranaje conducido tiene 40 dientes. Calcular a que velocidad girará.

50. ¿Cuánto peso deberá coger Alejandra para equilibrar el balancín con José María?

51. Indica en los 3 casos a qué distancia del punto de giro deberá colocarse Alejandra para equilibrar el peso de José María.



52. Realiza un resumen sobre los apartados 5 y 6 del tema.

**TEMA 5: ELECTRICIDAD**

- 53. ¿Qué 3 tipos de partículas componen los átomos? ¿Qué carga tiene cada una de esas partículas?
- 54. ¿Qué se entiende por corriente eléctrica?
- 55. ¿Qué es un circuito eléctrico?
- 56. ¿Cuáles son los 4 elementos fundamentales de un circuito eléctrico? Explica para qué sirve cada uno de ellos.
- 57. Dibuja los símbolos de los siguientes elementos eléctricos: pila, interruptor, pulsador, amperímetro, bombilla, resistencia, motor, zumbador y voltímetro.
- 58. ¿Cuáles son las 3 magnitudes eléctricas básicas?
- 59. ¿En qué unidad se mide la tensión o voltaje?
- 60. ¿Qué es la intensidad de corriente? ¿En qué unidad se mide?
- 61. ¿Qué es la resistencia eléctrica? ¿En qué unidad se mide?
- 62. ¿Para qué sirve el polímetro?



- 63. ¿Cuál es la fórmula de la ley de Ohm?
- 64. Dibuja 3 bombillas conectadas en serie.
- 65. ¿Qué fórmula se utiliza para calcular la resistencia total o equivalente de un circuito en serie?
- 66. Dibuja 3 bombillas conectadas en paralelo.
- 67. ¿Qué es un circuito mixto? Haz un dibujo.
- 68. ¿En qué se transforma la electricidad que reciben los siguientes receptores: Motor, bombillas y radiadores?
- 69. ¿Para qué se utilizan los elementos de protección?

**TEMA 6: COMPONENTES DE UN ORDENADOR. PERIFÉRICOS.**

- 70. Realiza un resumen del tema con los aspectos más importantes.
- 71. Define periférico.
- 72. Clasifica los tipos de periféricos, explícalos y pon ejemplos.
- 73. Explica los distintos tipos de Conectores externos, realiza un dibujo y pon para qué sirve cada uno.
- 74. Señala de los dispositivos siguientes cuáles son de entrada de datos al ordenador, de salida o ambas:

<input type="checkbox"/> Entrada <input type="checkbox"/> Salida	<input type="checkbox"/> Entrada <input type="checkbox"/> Salida	<input type="checkbox"/> Entrada <input type="checkbox"/> Salida
<input type="checkbox"/> Entrada <input type="checkbox"/> Salida	<input type="checkbox"/> Entrada <input type="checkbox"/> Salida	<input type="checkbox"/> Entrada <input type="checkbox"/> Salida

Relaciona cada uno de los términos siguientes con su definición:

75.

	hardware	software	ordenador	informática	periférico
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

76.

	escáner	memoria	módem	procesador	tarjeta gráfica	webcam
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Elige una opción	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

