

Plan de recuperación

Tecnologías 3ºESO

Dpto. de Tecnología

Curso 2016/17

PARTE 1: EL PROCESO TECNOLÓGICO.

1. Enumere las fases del proceso tecnológico.
2. Explique la fase del proceso tecnológico: desarrollo de la idea.
3. ¿Qué es el I+D+i y por qué invierten las empresas tanto dinero en ello?
4. Completa la siguiente tabla:

Objeto	Necesidad que satisface	Objeto con la misma función
Teclado		
Televisor		
Reloj		
Motocicleta		

5. Dibuja y contesta:

a) Dibuja el boceto de una camisa e indica las partes que la componen.

b) Indica los materiales que utilizarías para su fabricación.

6. ¿Qué es proyecto técnico? Cita los documentos que se agrupan en el proyecto técnico

PARTE 2: MATERIALES

7. Completa la siguiente tabla con las herramientas necesarias para trabajar con plásticos:

OPERACIÓN	HERRAMIENTA NECESARIA	DIBUJO DE LA HERRAMIENTA
-----------	-----------------------	--------------------------

Medir		
Marcar una plancha metálica		
Cortar		
Alisar las imperfecciones		

8. Nombra tres técnicas de fabricación industrial de objetos de plástico y descríbelas brevemente.

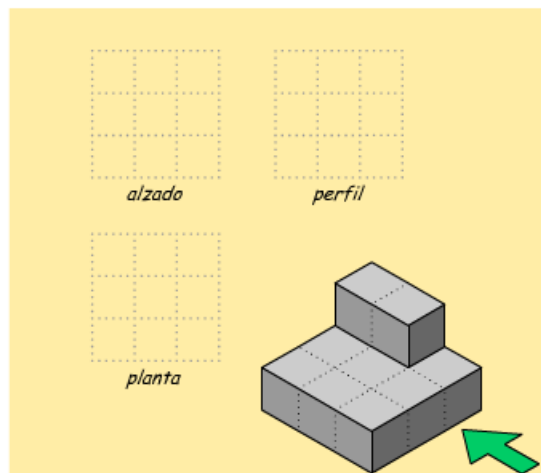
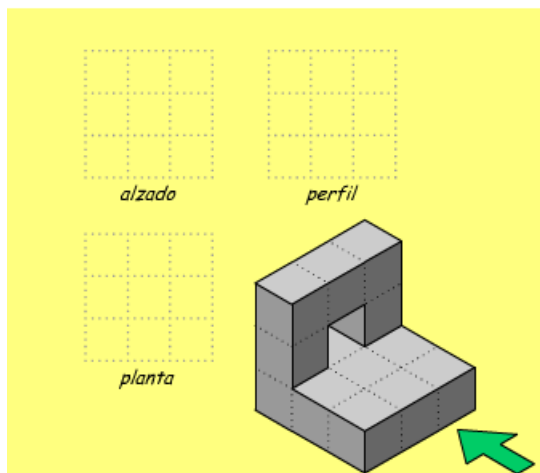
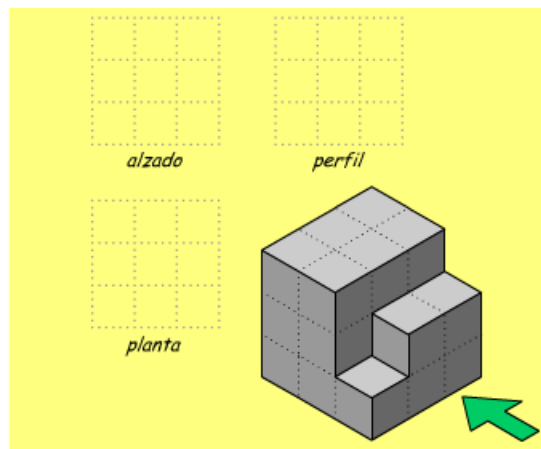
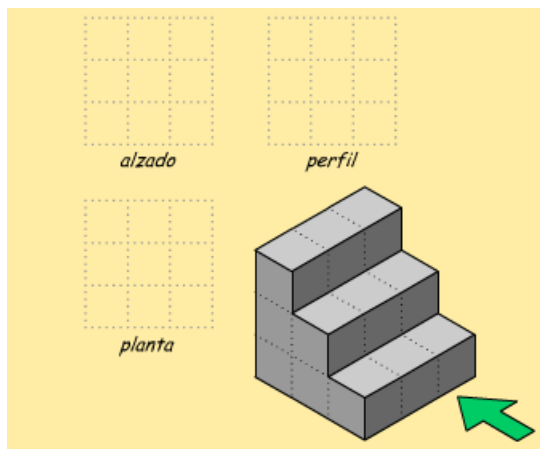
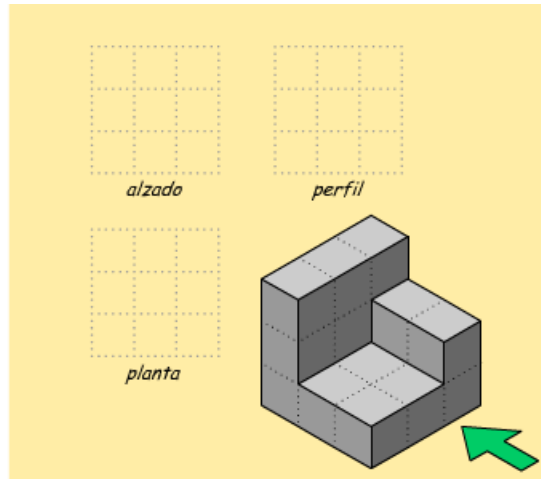
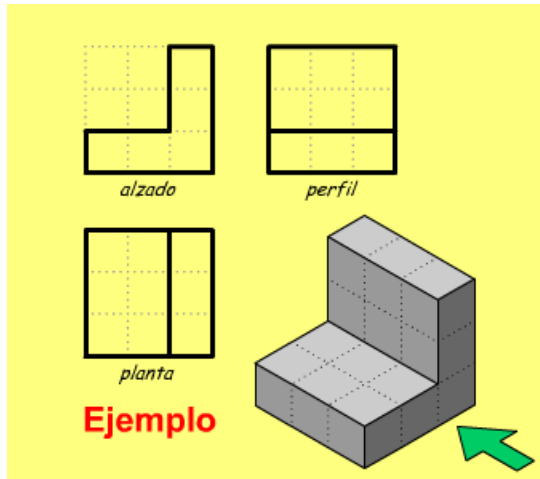
9.-Clasifique las materias primas según su origen y ponga un ejemplo de cada una de ellas.

10.-Cite cinco propiedades generales de los plásticos.

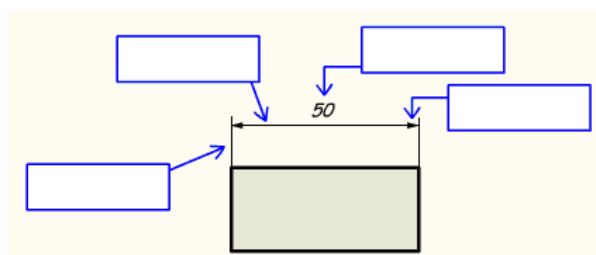
11.-Clasifique los plásticos explicando dicha clasificación y ponga un ejemplo de cada tipo.

PARTE 3: EXPRESIÓN GRÁFICA.

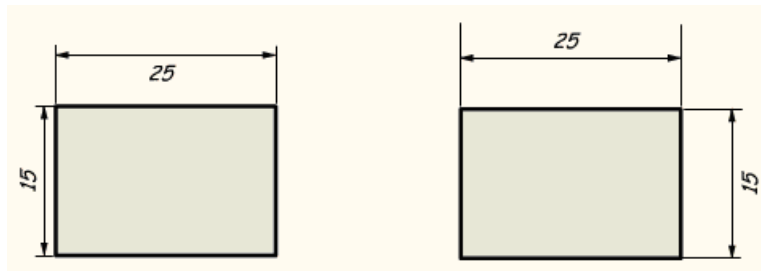
12.- Dibuja las vistas de las siguientes piezas:



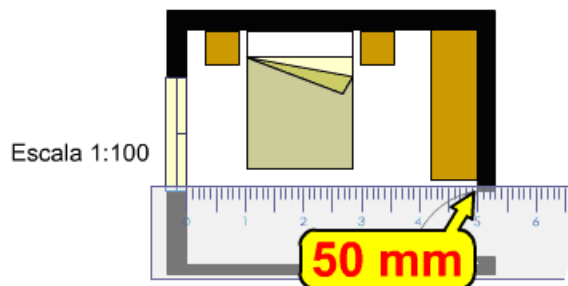
13. Pon el nombre de los elementos de acotación:



14. Estos dos dibujos tienen errores de acotación, explica cuáles son:



15. Esta habitación, dibujada a escala 1:100, mide en el dibujo 50mm de ancho, ¿qué anchura tendrá la habitación real?



16.- ¿Qué diferencia hay entre la perspectiva isométrica y perspectiva caballera?

PARTE 4.- ENERGÍA Y ELÉCTRICIDAD

17.-Cite cinco tipos de centrales eléctricas y clasifíquelas en renovables y no renovables.

18.-Explique las partes y el funcionamiento de una central térmica convencional, desde que llegan los recursos energéticos hasta que encendamos la bombilla de nuestra casa.

19.-Explique cuándo salta un interruptor de control de potencia (ICP), cuándo salta un interruptor diferencial (ID) y cuando salta un pequeño interruptor automático (PIA)

20.-Defina las magnitudes voltaje eléctrico, intensidad eléctrica, resistencia eléctrica y potencia eléctrica. ¿En qué unidades se mide cada una?

21.-Diseñe un circuito que contenga: una pila, dos interruptores, tres pulsadores, un voltímetro, un motor, una resistencia, un timbre y una bombilla. El circuito debe cumplir las siguientes especificaciones:

- El voltímetro que mida el voltaje de la pila.
- El interruptor general (I1) que abra y cierre todo el circuito.
- El motor que se accione mediante el pulsador (P1).
- La resistencia y el timbre que se accionen ambas mediante el mismo pulsador (P2).
- La bombilla que se accione mediante el pulsador (P3) o el interruptor (I2).
- El amperímetro que mida la intensidad de la bombilla.

22.- Si la intensidad de un circuito es de 2 A y la resistencia es de 2,25 Ω , ¿cuál es el voltaje?

23.- Dibuja un circuito con una pila 9 de voltios , un pulsador y un timbre cuya resistencia es de 120 Ω ¿Cuál será la intensidad de corriente del circuito cuando lo pongamos en funcionamiento?

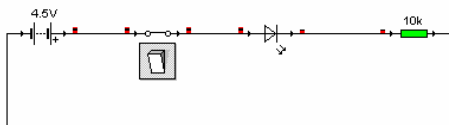
PARTE 5.- ELECTRÓNICA.-

24.- Calcula el valor de las resistencias utilizando el código de colores:

	<u>1º Anillo</u>	<u>2º Anillo</u>	<u>3º Anillo</u>	<u>Valor</u>
<u>Resistencia 1</u>	<u>Rojo</u>	<u>Naranja</u>	<u>Amarillo</u>	
<u>Resistencia 2</u>	<u>Blanco</u>	<u>Naranja</u>	<u>Rojo</u>	
<u>Resistencia 3</u>	<u>Violeta</u>	<u>Azul</u>	<u>Marrón</u>	
<u>Resistencia 4</u>	<u>Gris</u>	<u>Marrón</u>	<u>Azul</u>	
<u>Resistencia 5</u>	<u>Verde</u>	<u>Rojo</u>	<u>Verde</u>	

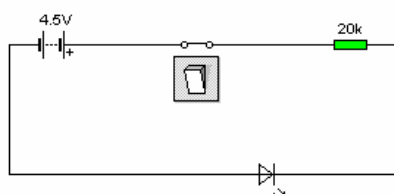
25.- Contesta a las siguientes preguntas:

- ¿Que montajes funcionarán?
- En cual de los dos lucirá más el LED
- ¿Por qué?



a)

b)



26.- ¿Qué es un diodo? ¿Para qué se utiliza? ¿Cuál es su símbolo?

27.¿Cómo se llaman los extremos de un diodo?

28.-¿Qué es un LED? ¿Y su símbolo?

29.- Contesta a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué es un Condensador? ¿Para qué se utiliza?
- b) ¿Qué dos procesos sufre un condensador?
- c) Piensa una aplicación de los condensadores

30.-Contesta:

- d) ¿Qué es un transistor? ¿Para qué se utiliza?
- e) Representa el símbolo de un transistor.

PARTE 6: INFORMÁTICA.

31.-. ¿Qué es informática?

32.- ¿Qué significa el término bit?

33.- 1byte = _____ bits

34.-Escribe la diferencia entre:

- Hardware y software

- Pen drive y CD-ROM

35.- Completa el cuadro. Sitúa cada componente en la columna correspondiente.

Ratón, impresora, pen-drive, módem, teclado, monitor, micrófono, altavoces.

ENTRADA DE DATOS	SALIDA DE DATOS	ENTRADA	Y
SALIDA			

36.- Señala con RECTANGULO los dispositivos de entrada, y con un CÍRCULO los dispositivos de salida:

Teclado Joystick Ratón Módem Escáner Impresora

37.- Diferencias entre el sistema operativo Windows y Ubuntu.

38.- ¿Qué son los programas informáticos Scratch y App inventor? ¿Para que los usarías?

39.-Define los siguientes conceptos:

- IP:

- Wifi:

- LAN:

- WAN:

40.- Enumera las mejores recomendaciones de seguridad en la red, que veas en internet, indicando la fuente dónde las has obtenido.