

ACTIVIDADES DE REFUERZO EDUCATIVO
PENDIENTES DE TECNOLOGÍAS DE 3º ESO

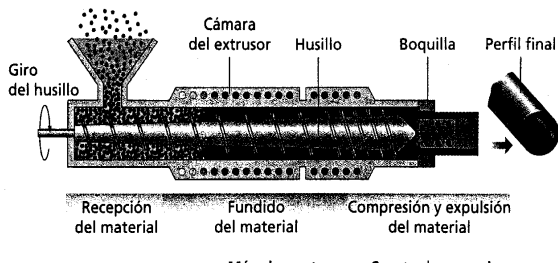


NOMBRE :

FECHA ENTREGA: 25 / NOVIEMBRE / 2016

ACTIVIDADES DE LA UNIDAD “LOS PLÁSTICOS”

1. Indica las propiedades más importantes que poseen los materiales plásticos.
2. Define qué son los plásticos. Comenta los tipos de plásticos que existen según su origen.
3. Explica qué es la polimerización. Comenta, como ejemplo, la polimerización del etileno en la obtención del polietileno.
4. Clasifica los plásticos según su estructura interna. Representa su estructura interna y explica brevemente las principales características de cada grupo.
5. ¿Qué tipo de plástico se utiliza para fabricar los siguientes objetos?
 - JERINGUILLAS →
 - BOTELLA DE AGUA →
 - FAROS DE UN COCHE →
 - NEUMÁTICOS →
 - IMPERMEABLE →
 - ESPONJA DE BAÑO →
 - BOLSAS DE BASURA →
 - BOTONES →
6. Explica los pasos necesarios para que se obtenga un tubo de plástico. ¿Cómo se llama esa técnica de conformación y en qué tipo de plásticos se utiliza?



7. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. En caso de que sean falsas, modifícalas para que se conviertan en verdaderas.
 - El cúter se utiliza para cortar láminas de varios centímetros de PVC.
 - Los plásticos son materiales formados por monómeros que contienen carbono e hidrógeno.
 - Los termoestables se funden cuando se calienta por encima de 150 °C y se pueden reciclar.
 - Los plásticos son buenos conductores del calor y de la electricidad.
 - El cúter se utiliza para cortar láminas de 1 mm de POREXPAN.
 - Los plásticos termoestables pueden curarse varias veces, lo que facilita su reciclado.
8. Indica qué técnica de conformación se emplea para obtener los siguientes objetos y justifica tu respuesta.
 - MANGO DE UNA SARTÉN.
 - BOTELLA.
 - PAJITA.
 - ENVASE DE HUEVOS.
 - BARREÑO.
 - HULE PARA MESA.
9. ¿Por qué es necesario reciclar los plásticos? Indica el símbolo y el tipo de plástico asociado que se utiliza para la recogida selectiva de los seis tipos de plásticos más utilizados.
10. Explica los pasos necesarios para obtener una botella de agua. ¿Qué técnica de conformación se utiliza y para qué tipo de plásticos se utiliza?
11. ¿Por qué el moldeado por compresión es la única técnica de conformación que se utiliza para los plásticos termoestables? Justifica tu respuesta.
12. Explica el reciclado mecánico. Indica el símbolo y el tipo de plástico asociado que se utiliza para la recogida selectiva de los seis tipos de plásticos más utilizados.
13. Explica en qué consiste el proceso de vulcanización. ¿En qué tipo de plásticos se utiliza? Pon dos ejemplos reales en que se aplique este proceso.
14. Explica los pasos necesarios para fabricar el mango de una sartén. ¿Qué técnica de conformación se utiliza y para qué tipo de plásticos se utiliza?



ACTIVIDADES DE REFUERZO EDUCATIVO
PENDIENTES DE TECNOLOGÍAS DE 3º ESO

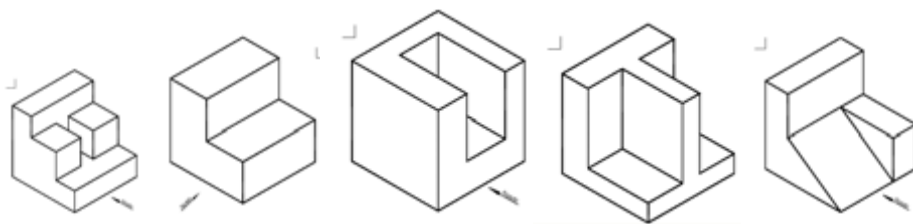
ACTIVIDADES DE LA UNIDAD “MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN”

1. Indica de qué material están fabricados los siguientes elementos:
 - a) Presa de un embalse.
 - b) Chimenea.
 - c) Bañera.
 - d) Carretera.
 - e) Puente Romano.
 - f) Ventana.
 - g) Tejado.
 - h) Enfoscado.
 - i) Suelo.
 - j) Techo.
2. Indica al menos cinco **propiedades generales** de los materiales de construcción.
3. Explica en qué consiste la **reacción de fraguado**. Pon un ejemplo real en que se produzca esta reacción.
4. Explica todos los pasos necesarios para fabricar un **ladrillo**.
5. Explica todos los pasos del proceso de fabricación del **vidrio plano**. ¿Para qué se realiza la operación de templado?
6. ¿Con qué materiales se fabrica el hormigón? Explica las diferencias que hay entre el hormigón y el hormigón armado.
7. ¿Con qué materiales se fabrica el hormigón? Indica las aplicaciones de este material compuesto.
8. Explica las diferencias que hay entre una **pared** y un **tabique**. Atendiendo a los siguientes aspectos:
 - Materiales con los que se construyen.
 - Situación en la vivienda o edificio.
9. Explica las diferencias que hay entre una **pared** y un **muro exterior**. Atendiendo a los siguientes aspectos:
 - Materiales con los que se construyen.
 - Situación en la vivienda o edificio.
10. Explica las diferencias que hay entre un **tabique** y un **muro exterior**. Atendiendo a los siguientes aspectos:
 - Materiales con los que se construyen.
 - Situación en la vivienda o edificio.
11. Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas. En caso de que sean falsas, modifícalas para que se conviertan en verdaderas.
 - El dintel es la parte superior de puertas y ventanas.
 - El cemento mezclado con agua fragua más rápidamente que el yeso mezclado con agua.
 - El vidrio se obtiene con una mezcla de arena, álcali y agua.
 - El pladur es una placa de cartón – yeso que se utiliza para los tabiques temporales.
 - Los aglutinantes son materiales obtenidos a partir de la cocción del barro.
 - Las baldosas son muy resistentes al desgaste y a la fricción.
 - La arcilla es el árido que se utiliza en la fabricación del mortero.
 - Los ladrillos refractarios se utilizan para las fachadas de los edificios.
12. Explica el motivo por el que las **viguetas** se hacen de hormigón armado y no de hormigón en masa. ¿qué esfuerzo soporta el hormigón en masa? ¿y el hormigón armado?
13. ¿Por qué motivo se hace la **cimentación** de un edificio? ¿Qué tipo de cimentación se pondría en un edificio de cuatro plantas? ¿Con qué material se construiría?
14. Explica la diferencia entre **enlosar** y **alicatar**. ¿Por qué se alicatan sólo la cocina y el cuarto de baño? Justifica tu respuesta.
15. Indica las principales aplicaciones de los siguientes materiales de construcción:
 - Vidrio: – Cemento:
 - Mármol:
 - Mezclas asfálticas:

ACTIVIDADES DE REFUERZO EDUCATIVO
PENDIENTES DE TECNOLOGÍAS DE 3º ESO

ACTIVIDADES DE LA UNIDAD “DIBUJO TÉCNICO”

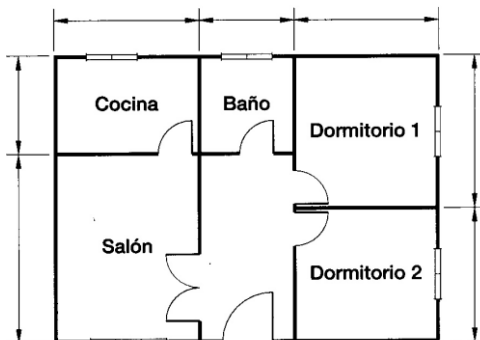
1. Realizar los siguientes dibujos en perspectiva caballera, así como sus vistas ortogonales y acótalos correctamente.



2. Completa la siguiente tabla:

Medida del dibujo	Medida real del objeto	Escala
20 mm		1:5
	150 mm	1:10
70 mm		2:1
25 mm		25:1
	500 mm	
100 mm	400 mm	
0.01 m	10 km	

4.- Acota la planta de esta vivienda, dibujada a escala 1: 50.



5.- La medida real de una pieza es de 250mm., si la representamos a 50mm., ¿a qué escala está representada?.

6.- Un mapa dibujado a escala 1: 50.000, tiene dos poblaciones separadas 15cm., ¿Cuál es la distancia real entre las poblaciones expresada en km.?

7.- Una pieza mide en un plano 30mm, si el plano está realizado a escala 5 / 1 ¿Cuál es la dimensión real de la pieza?

8.- ¿Cuál será la medida en el dibujo de una pieza representada a escala 1 / 20 si la medida real es de 100 mm?

9.- ¿Cuál será la medida de una pieza en el plano, si está representada a escala 8 / 1 y en realidad mide 2mm?

10.- Realiza un rectángulo de lado 40 mm de ancho y 50 mm de alto a escala:

- a) E 1:1
- b) E 3:1
- c) E 1:2

Realiza a escala los siguientes dibujos:

