

Activitats de recuperació

Tecnologia 2n ESO 2a avaluació



Departament de Tecnologia

Curs 2023-2024

Amb el dossier d'activitats s'ha de lliurar el resum dels temes 2 i 3. NO es pot fer a ordinador.

TEMA 2: Productes i processos tecnològics

1. Un producte acabat pot ser alhora una matèria primera? Justifica la resposta.

2. Explica què caldria fer perquè una operació de transformació industrial tingués menys impacte ambiental.

3. Quines diferències hi ha entre el transport i la distribució de productes?

4. De les afirmacions següents, n'hi ha que són certes i d'altres que no. Assenyala les que no siguin certes i explica'n els motius.
 - a) Els diagrames de blocs són eines específiques per representar processos industrials.
 - b) En tots els processos industrials, les «matèries primeres» són sempre recursos naturals.
 - c) Els processos industrials són sempre contaminants.
 - d) Els processos industrials són sempre rentats amb aigua.
 - e) La utilització de l'energia elèctrica en els processos industrials sempre genera un impacte mediambiental.
 - f) Un producte semielaborat és aquell que s'ha obtingut en un procés de transformació i que està a l'espera d'un altre.
 - g) La funció principal dels processos tecnològics és la transformació de matèries primeres en productes acabats que tinguin una utilitat.

5. Explica quina és la funció del màrqueting.

6. Relaciona.

El fresatge	és una tècnica utilitzada en la indústria del plàstic per aconseguir objectes amb formes diverses i complexes.
L'embotició	és una tècnica que utilitza una màquina (la fresadora), amb una eina de tall (la fresa), que gira a una velocitat elevada per donar forma a un material, normalment metall o fusta.
La injecció	és una tècnica de transformació que s'utilitza, generalment, per donar forma a làmines metàl·liques sense aplicació de calor.

7. Quina funció tenen els magatzems en els processos industrials? De quins tipus n'hi ha?

8. Anàlisi d'un objecte. La talla d'uns pantalons (1 punt)

Quina talla de pantalons seria la més adequada per a una persona amb les següents mesures?

- Cintura: 76 cm
- Llargada: 86 cm

Recorda que la notació "W" fa referència al perímetre de la cintura (waist) i la notació "L" fa referència a la llargada (length) dels pantalons, i que una polzada equival a 2,54 cm.

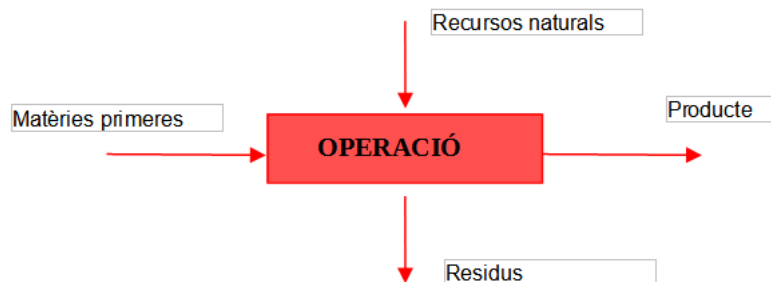
Tria i justifica la resposta correcta.

Càlculs:

- W30 L32
- W30 L34
- W28 L32
- W34 L30

9. Procés de fabricació. El diagrama de blocs és un sistema molt adequat per representar processos de fabricació.

Els blocs tenen la següent estructura:



Fes el diagrama de blocs per al procés d'elaboració d'un producte alimentari.
Et suggerim els següents:
Pa , vi, iogurt, formatge, cervesa, pasta alimentària, truita de patates...

10. En què consisteix la logística?

TEMA 3: Dibuix assistit per ordinador

1. Ordena les fases de la representació gràfica d'un objecte: *sistema de vistes en dièdric, esbós, sistema acotat, sistema de vistes en perspectiva, croquis.*

- | | |
|---------|---------|
| 1. | 2. |
| 3. | 4. |
| 5. | |

2. Selecciona si les afirmacions sobre les característiques dels plànols són certes o falses.

- a) Es poden interpretar lliurement, es bo que generin dubtes a l'hora de fer el projecte. **C F**
- b) Han de descriure formes, dimensions i característiques sense que calguin explicacions escrites addicionals. **C F**
- c) Han de tenir un format adequat però l'escala no té cap importància perquè es pot interpretar igualment. **C F**
- d) Han de ser fàcils d'interpretar per diferents perfils professionals: arquitectes, enginyers, tècnics, operaris o administratius. **C F**
- e) Han de tenir un format i una escala adequats per ser utilitzats en suport digital en oficines o en paper en tallers o zones d'obra. **C F**
- f) Han d'estar orientats a la fabricació d'objectes, a la construcció d'immobles i al seu manteniment o reparació. **C F**

- g) Han de complir la normativa internacional específica de representació gràfica tècnica. **C F**
- h) Han de definir d'una manera inequívoca l'objecte del projecte, sense dubtes ni ambigüitats en la interpretació. **C F**

3. Explica la diferència entre les coordenades absolutes i les coordenades relatives.

4. Selecciona si les afirmacions sobre els avantatges del DAO enfront del dibuix manual són certes o falses.
- a) Les pantalles i el format digital permeten fer ampliacions per veure el detall i combinar diferents colors, gruixos i tipus de línia en els dibuixos. **C F**
 - b) En projectes col·laboratius, l'ús d'una mateixa eina digital permet diferents estils en el dibuix de plànols en el qual intervenen diferents col·laboradors. **C F**
 - c) Les entitats es dibuixen a partir de dades numèriques i expressions algèbriques. **C F**
 - d) Dificulta la correcció d'errades i modificacions del disseny original. **C F**
 - e) Les operacions de rectificació i visualització s'executen a gran velocitat gràcies a l'alta capacitat de càlcul dels ordinadors. **C F**
 - f) El suport digital dels dibuixos dificulta l'emmagatzematge, la transmissió i la reproducció. **C F**

5. Explica què és un prototips.

6. Relaciona:

Tall làser

fabriquen objectes a partir dels seus dissenys digitals en 3D. Ho fan superposant capes de material plàstic, i per això es diu que són màquines de fabricació additiva.

Impressores 3D

Fresadores

conformen els objectes dissenyats en 3D «esculpint-los» a partir d'un bloc de material. Es tracta d'una fabricació sostractiva perquè arrenca material.

tallen contorns continus sobre làmines planes de materials diversos, com ara metall, fusta, cartró o goma EVA. Per tant, són màquines 2D.

7. Explica la funció de la simulació.

8. Explica quin dels tres tipus de maquinària faries servir per fer el prototipatge ràpid de cadascun d'aquests objectes, tenint en compte els materials.

