

**PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNIQUES SUPERIORS I COL· LEGIS UNIVERSITARIS  
PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS**
**CONVOCATÒRIA DE JUNY 2006**
**CONVOCATORIA DE JUNIO 2006**
**MODALITAT DEL BATXILLERAT (LOGSE): De Tecnologia  
MODALIDAD DEL BACHILLERATO (LOGSE): De Tecnología**
**IMPORTANT / IMPORTANTE**

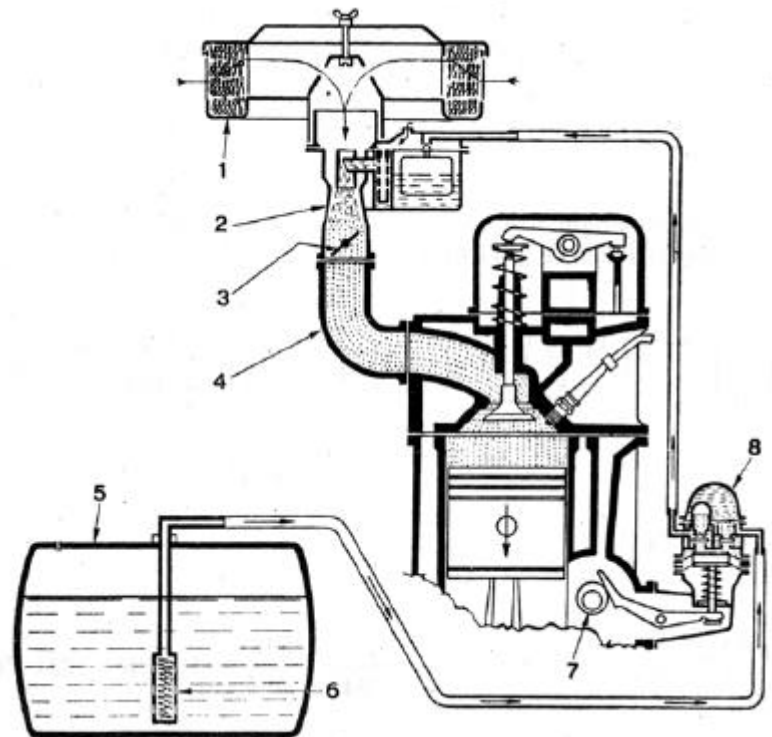
<b>2n Exercici</b> 2º Ejercicio	<b>TECNOLOGIA INDUSTRIAL II</b> TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II	<b>Optativa</b> Optativa	<b>90 minuts</b> 90 minutos
<b>Barem: / Baremo: El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B)</b>			
<b>Cada ejercicio práctico puntúa sobre 2'5. Las cuestiones se puntuarán sobre 5 y el total se dividirá por tres.</b>			

**Opción A**
**EJERCICIOS PRÁCTICOS DE  
APLICACIÓN:**
**1. Descripción de la máquina:**

La figura representa el esquema de alimentación de un motor de combustión interna de un vehículo, mediante el cual se suministra la mezcla de aire-gasolina al motor. A partir del esquema numerado, explicar el funcionamiento del sistema e indentificar sobre el mismo los siguientes elementos: filtro de aire, carburador, depósito de gasolina, bomba de gasolina, conducto de admisión y mariposa del acelerador.

**2. Estudio de alternativas:**

La bomba de gasolina del sistema mostrado se acciona mecánicamente. Explicar los cambios que supondría utilizar una bomba accionada eléctricamente e indicar el tipo de motor que podría usarse para dicho accionamiento.


**CUESTIONES**

1. Explicar el ciclo termodinámico del motor de 4 tiempos en un diagrama presión-volumen, explicando cada fase.
2. La válvula de admisión del motor anterior controla el cierre del conducto de admisión y está sometida a cargas de presión y temperaturas elevadas y al rozamiento con la guía sobre la que desliza. ¿Qué material crees que sería apropiado para esta aplicación y porqué?
3. Explicar en qué se invierte la energía obtenida de la combustión del aire y gasolina en un motor térmico, distinguiendo entre energía útil y energía disipada, e indicando las causas de esta disipación. Definir el concepto de rendimiento del motor a partir de dicho balance energético.

**PROVES D'ACCÉS A FACULTATS, ESCOLES TÈCNIQUES SUPERIORS I COL· LEGIS UNIVERSITARIS**  
**PRUEBAS DE ACCESO A FACULTADES, ESCUELAS TÉCNICAS SUPERIORES Y COLEGIOS UNIVERSITARIOS**

CONVOCATÒRIA DE **JUNY 2006**

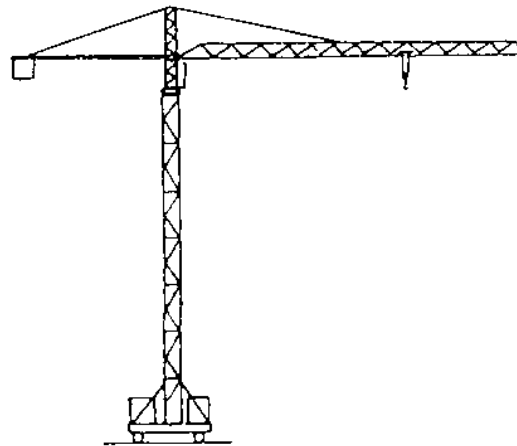
CONVOCATORIA DE **JUNIO 2006**

**MODALITAT DEL BATXILLERAT (LOGSE):**  
 MODALIDAD DEL BACHILLERATO (LOGSE):

**De Tecnologia**  
 De Tecnología

**IMPORTANT / IMPORTANTE**

<b>2n Exercici</b> 2º Ejercicio	<b>TECNOLOGIA INDUSTRIAL II</b> TECNOLOGÍA INDUSTRIAL II	<b>Optativa</b> Optativa	<b>90 minuts</b> 90 minutos
<b>Barem: / Baremo: El alumno elegirá una de las dos opciones propuestas (A o B)</b>			
<b>Cada ejercicio práctico puntúa sobre 2'5. Las cuestiones se puntuarán sobre 5 y el total se dividirá por tres.</b>			



Opción B

**EJERCICIOS PRÁCTICOS DE APLICACIÓN**

1º Descripción de la máquina

La figura representa una grúa utilizada en la construcción. Describir los elementos que la componen así como su misión en la estructura.

2º Estudio de alternativas.

Indicar el número de movimientos independientes posibles en el sistema. Proponer diferentes alternativas para los accionamientos valorando sus ventajas e inconvenientes.

**CUESTIONES**

1ª ) ¿Qué tipo de material emplearías para la construcción de la estructura de la grúa? ¿Qué propiedades serían necesarias?

2ª ) El gancho de agarre debe funcionar únicamente en las siguientes condiciones:

- Haya carga en el gancho de agarre (C=1)
- El pulsador del operador se encuentre accionado (P=1)
- La base de la grúa se encuentre estacionaria (B=0)

Obtener la tabla de verdad y representar la función lógica con puertas simples.

3ª ) ¿Qué tipo de transductores podrían emplearse para medir el posicionamiento en altura del gancho de agarre?