



**UNIVERSIDAD RICARDO PALMA**  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE INGENIERIA MECATRÓNICA

**PRIMER PARCIAL DE TECNOLOGIAS DE MANUFACTURA**

**NOMBRE :** \_\_\_\_\_

**CICLO**                      **INGENIERIA MECATRONICA**

**Fecha:** \_\_\_\_\_

1. Completar los siguientes conceptos. ( 2 ptos.)
  - A. El objetivo principal del curso es .....
  - B. Los Procesos de Manufactura sirven para .....
  - C. Las Normas Técnicas Peruanas lo administra .....
  - D. Los datos de corte de metales se obtiene de .....
  - E. Los insertos de corte de metales se obtiene por .....
  - F. El corte de metales ..... es por un liquido y abrasivo.
2. Indique que procesos pertenecen al siguiente recuadro y su explicación ( 2 ptos.)

**PROCESOS QUE CAMBIAN LA FORMA DEL MATERIAL**

|     |  |
|-----|--|
| 1   |  |
| 2   |  |
| 3   |  |
| 4   |  |
| 4.1 |  |
| 4.2 |  |

3. En un proceso de fundición de metales se obtiene de los siguientes pasos; indique el orden y describa cada paso: ( 2 puntos)

( ) DESMOLDEO: .....

( ) ACABADO. ....

( )SOLIDIFICACION: .....

( ) MOLDEO: .....

( ) COLADA: .....

4. De los siguientes tipos de fundición, defina que tipo y detalle cada uno de ellos .( 2 ptos)

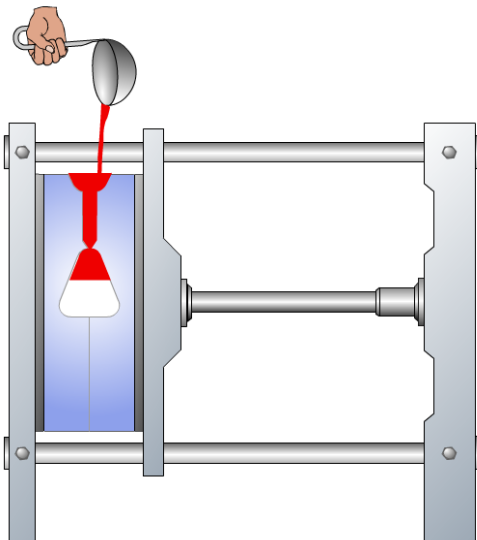


.....

.....

.....

.....



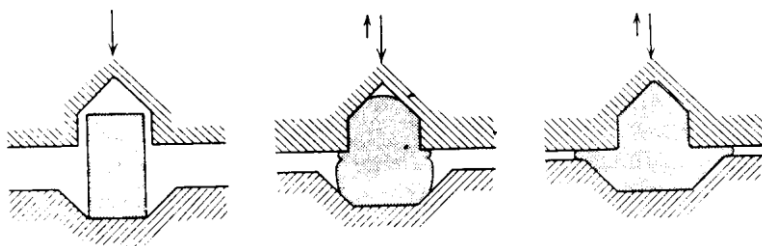
.....

.....

.....

.....

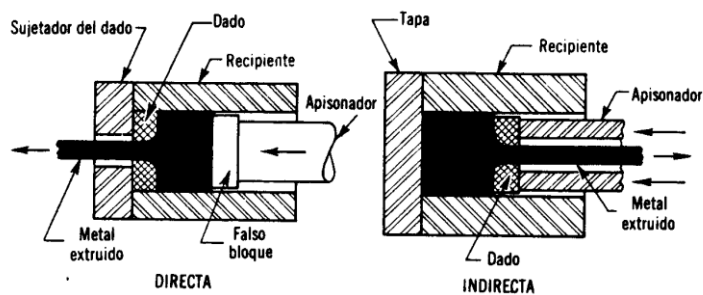
5. De los procesos de manufactura que cambian la forma del material; defina que proceso y detalle cada uno de ellos . ( 2 ptos)



.....

.....

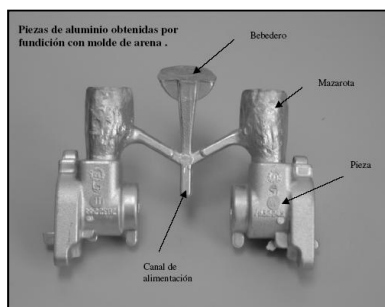
.....

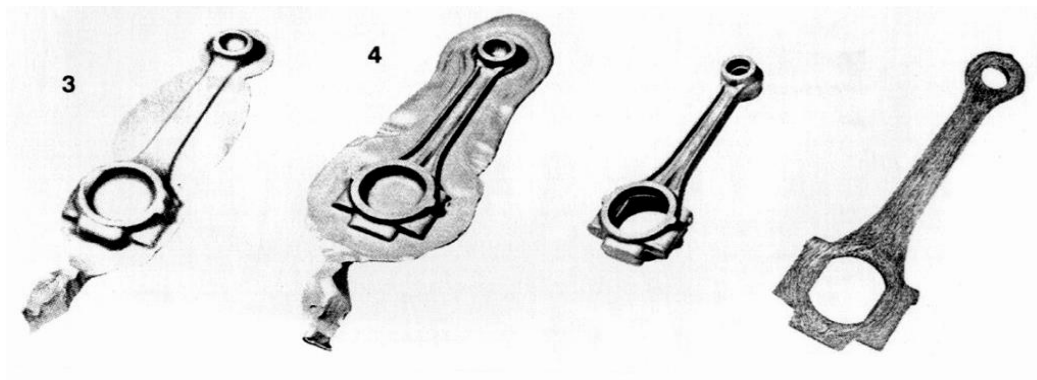


.....

.....

6. Describa que procesos se han aplicado en la fabricación de las siguientes piezas (2 ptos)





7. Defina los siguientes procesos que mejoran las superficies de los metales. (2 pts)

7.1. ZINCADO: .....

7.2. CROMADO: .....

7.3. NIQUELADO : .....

8. Completar los siguientes conceptos. (1 pts.)

A. Los tratamientos térmicos sirven para .....

B. Los Procesos de galvanizado se aplica para .....

C. Para el templeado de acero se requiere .....%. de carbono.

D. El niquelado se hace a .....grados centígrados.

E. El revenido se hace para .....

F. El recosido hace al acero ..... dureza.

9. Defina los siguientes procesos que mejoran las propiedades. (2 pts)

TEMPLE

RECOSIDO

CEMENTADO

REVENIDO

NITRURADO

10. Calcular el tiempo minimo de mecanizado de un eje de acero no aleado de 150 HB , si realizamos cortes a maxima profundidad . (Pueden usar 1 hoja de Datos Técnicos)  
Datos:  $V_c = 100 \text{ m/min}$  , avance  $f = 0.3 \text{ mm/rev}$  y  $P = 6 \text{ Kw}$  (3 ptos.)  
Acabado superficial 0.8 Ra y radio del filo  $R_p 0.8$

