

<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Comenzado</b>	domingo, 12 de enero de 2025, 21:01
<b>Completado</b>	domingo, 12 de enero de 2025, 21:14
<b>Duración</b>	13 minutos 4 segundos
<b>Puntos</b>	8,67/12,00
<b>Calificación</b>	<b>72,22</b> de 100,00

**Pregunta 1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La ecuación desarrollada por Hollomon que más se ajusta a un gran numero de metales es

Seleccione una:

- ☐ a. Todas son falsas
- ☐ b.  $\sigma_f = K\varepsilon^r$  en donde K es el coeficiente de resistencia, y r es el coeficiente de Poisson.
- ☐ c.  $\sigma_f = E\varepsilon$  en que E es el módulo elástico y  $\varepsilon$  es la deformación
- ☒ d.  $\sigma_f = K\varepsilon^n$  en donde K es el coeficiente de resistencia, y n es el coeficiente de acritud. ✓

**Pregunta 2**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Los polímeros los podemos clasificar en

- ☐ a. lineales, ramificados, entrecruzados y reticulados
- ☐ b. de adición y de condensación
- ☐ c. termoplásticos y termoestables
- ☒ d. Todas son correctas ✓

Respuesta correcta

**Pregunta 3**

Incorrecta

Se puntúa -0,33 sobre 1,00

Indique la respuesta verdadera

- ☐ a. En las aleaciones de aluminio el tratamientos de solubilización se designa por la letra S
- ☐ b. En las aleaciones de aluminio los tratamientos de envejecimiento se indican por la letra E
- ☐ c. En las aleaciones de aluminio el tratamientos de recocido se designa por la letra O
- ☒ d. En las aleaciones de aluminio el tratamientos de deformación en frio se designa por la letra W ✗

Respuesta incorrecta.

**Pregunta 4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Algunas de las ventajas del trabajado en caliente son

Seleccione una:

- ☐ a. Se pueden obtener mayores deformaciones, menor trabajo y fuerzas para la misma deformación (máquinas más pequeñas), menor el riesgo de fractura y mayor dureza.
- ☐ b. Se pueden obtener mayores deformaciones, menor trabajo y fuerzas para la misma deformación (máquinas más pequeñas), menor el riesgo de fractura y mayor isotropía del material
- ☒ c. Se pueden obtener mayores deformaciones, menor trabajo y fuerzas para la misma deformación (máquinas más pequeñas), Mayores precisiones y mayor isotropía del material ✗
- ☐ d. Se pueden obtener mayores deformaciones, Mejor acabado superficial, menor el riesgo de fractura y mayor isotropía del material

**Pregunta 5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

Se desea conocer la tensión de fluencia para un proceso de forja en el que se quiere reducir la altura de una pieza de 78,5 mm a 59,6 mm. La pieza es de aluminio aleado (coeficientes  $K=278$  MPa y  $n= 0,19$ )

Expresa el resultado en MPa con un decimal.

Respuesta:  ✗

**Pregunta 6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

¿Cuál de las siguientes opciones describe el papel de una mazarota en un proceso de fundición?

Seleccione una:

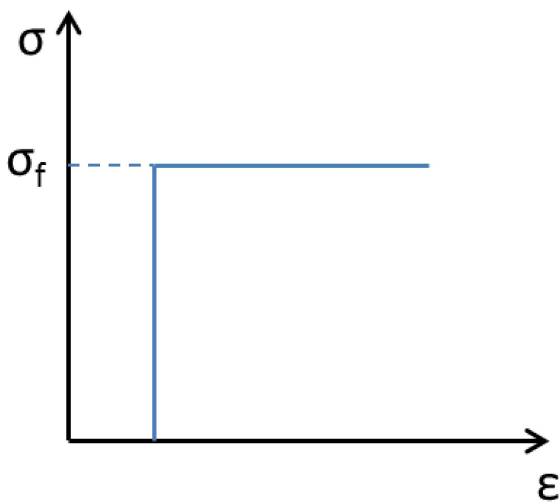
- ☐ a. sistema responsable de facilitar un buen vaciado del metal líquido en el molde
- ☐ b. fuente de metal fundido para alimentar la fundición y minimizar las tensiones de solidificación
- ☐ c. inserto que sirve para producir orificios en el producto final
- ☒ d. ninguna respuesta es correcta ✓
- ☐ e. fuente de metal fundido para alimentar la fundición y minimizar la segregación química

**Pregunta 7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El modelo de deformación plástica más sencillo y que se indica en la figura es



Seleccione una:

- ☐ a. un comportamiento elástico-plástico
- ☐ b. un comportamiento elástico y con endurecimiento por deformación
- ☒ c. un comportamiento rígido-plástico ✓
- ☐ d. un comportamiento rígido y con endurecimiento por deformación

**Pregunta 8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Un noyo es

Seleccione una:

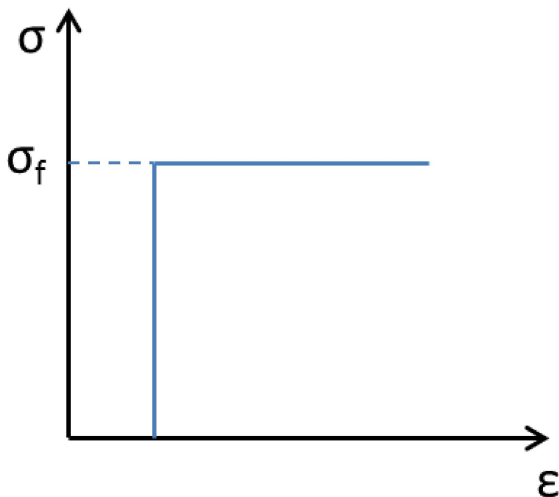
- ☐ a. es un elemento que aumenta la velocidad de solidificación en una pieza fabricada por moldeo
- ☐ b. es un elemento que permite evita contracciones en una pieza fabricada por moldeo
- ☒ c. es un elemento que permite la posibilidad de crear huecos internos en una pieza fabricada por moldeo ✓
- ☐ d. es un elemento que evita la formación de defectos en una pieza fabricada por moldeo

**Pregunta 9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El modelo de deformación plástica más sencillo y que se indica en la figura es



Seleccione una:

- ☒ a. un comportamiento rígido-plástico ✓
- ☐ b. un comportamiento elástico y con endurecimiento por deformación
- ☐ c. un comportamiento rígido y con endurecimiento por deformación
- ☐ d. un comportamiento elástico-plástico

**Pregunta 10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En los procesos de solidificación de metales, al pasar de líquido a sólido, se produce

Seleccione una:

- ☒ a. una contracción o disminución de volumen ✓
- ☐ b. no hay variación de volumen
- ☐ c. todas pueden ser ciertas
- ☐ d. una dilatación o aumento de volumen

**Pregunta 11**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Calcular el tiempo de solidificación de una placa de sección rectangular de dimensiones 5.2 cm x 5.2 cm y 4 cm de espesor, la cual tiene cuatro taladros de diámetro 4 mm.



Datos:

Constante del molde = 19 min/cm<sup>2</sup>

Expresa el tiempo en minutos con un decimal

Respuesta:  ✓

**Pregunta 12**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Cual de la siguientes afirmaciones sobre la fabricación de los modelos de fundición es cierta

Seleccione una:

- ☐ a. Las dimensiones son inferiores en modelos y mayores en cajas de nidos, por la contracción del metal al solidificar y enfriar
- ☐ b. El modelo es una reproducción exacta de la pieza que se desea fabricar
- ☒ c. No se pueden fabricar modelos con pequeños detalles como el de las ruedas dentadas ✓
- ☐ d. Las dimensiones son mayores en modelos y inferiores en cajas de nidos, por la dilatación del metal al solidificar y enfriar