

Evaluación tema 1. MATERIALES

- 1.- La asociación: Metal-Conductor No metal-Aislante Metaloide-Semiconductor, es:
a) Verdadera b) Falsa
- 2.- La capacidad de un metal de deformarse sin romperse, se llama:
a) Cohesión b) Elasticidad c) Plasticidad
- 3.- Un metal con alta Resistencia y Ductilidad, tendrá alta:
a) Tenacidad b) Fragilidad
- 4.- Indique el material más duro de los tres:
a) Bronce b) Cobre c) Plomo
- 5.- Un material que conduce la electricidad, es duro, dúctil y maleable, puede ser:
a) Metálico b) Cerámico c) Plástico d) Compuesto
- 6.- Un acero con alto % de Carbono, será.
a) Blando y maleable b) Duro y frágil
- 7.- Las características negativas de frágil, quebradizo, poco dúctil y difícil de soldar, son típicas de:
a) Hierro fundido b) Hierro forjado c) Acero inoxidable
- 8.- Una propiedad común de los metales pesados (Cu, Sn, Pb, ...), es:
a) Ser aislantes del calor b) La ligereza c) La resistencia a la corrosión
- 9.- En general, los tratamientos térmicos (temple, revenido, recocido y normalizado), calentando y enfriando piezas metálicas, consiguen:
a) Modificar su estructura b) Mejorar propiedades (resistencia y dureza) c) Ambas
- 10.- Los efectos de la corrosión aumentan con:
a) Altas temperaturas b) Esfuerzos sobre el material c) Ambas
- 11.- Meter una pieza metálica en un baño de Cinc a 950 °C, es un proceso de:
a) Galvanizado b) Cromado c) Pavonado
- 12.- El tratamiento superficial de añadir una capa de Carbono o Nitrógeno al acero, consigue dar dureza y resistencia al desgaste:
a) Verdadero b) Falso

13.- Asociar cada material con un posible defecto:

- | | |
|---------------|-------------------------------|
| 1 - Metal | a – Frágil |
| 2 – Cerámico | b – Alto precio |
| 3 – Plástico | c – Frágil a alta temperatura |
| 4 – Composite | d – Corrosión |

14.- Asociar cada tipo de plástico con una instalación:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 - PVC | a - Tubería de riego |
| 2 - Polietileno de baja densidad (LDPE) | b - Cañería de desagüe |
| 3 - Polipropileno (PP) | c - Tubería de agua caliente |

15.- Asociar cada metal con una aplicación:

- | | |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1 - Cobre | a – Difusor de aire acondicionado |
| 2 – Aluminio | b – Tubería de refrigerante |
| 3 – Acero inoxidable | c - Tubería de productos químicos |

16.- Asociar cada material con una característica:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| 1 - Titanio | a – Propiedades mecánicas medias |
| 2 – Cobre | b – Alto precio |
| 3 – Acero de alto % C | c - Frágil |
| 4 – Aluminio | d – Es atacado por el NH_3 |

17.- Asociar cada causa de corrosión metálica con una medida:

- | | |
|--|------------------------------|
| 1 – Unión de tubería de Cu y Fe | a – Pulido superficial |
| 2 – Tubería enterrada en terreno agresivo | b – Aislamiento |
| 3 – Partículas disueltas en grieta superficial | c – Ánodo de sacrificio (Mg) |

18.- Un material compuesto combina resistencia y rigidez, con:

- | | |
|-----------------|-----------|
| a) Flexibilidad | b) Dureza |
|-----------------|-----------|

19.- En general, el efecto de la temperatura en los materiales es:

Baja Temp.	→	Ductilidad.
Alta Temp.	→	Fragilidad.

- | | |
|--------------|----------|
| a) Verdadero | b) Falso |
|--------------|----------|

20.- Después de calentar un tubo de cobre para doblarlo, es mejor para el material que el enfriamiento sea:

- | | |
|-----------|----------|
| a) Rápido | b) Lento |
|-----------|----------|