***Guía de Mecánica de Banco.***

***Nombre Alumno:***…………………………………………………………………………..N° de Lista:…………… ***Curso:*** 3° C

***Profesor:*** Adolfo Herrera Palacios.

 Jose Luis Muñoz Tapia.

**Objetivo de Aprendizaje:**

Identificar y Reconocer el proceso siderúrgico, observando e identificando los acero según norma SAE .

1. ***Identificar el acero y sus características técnicas según corresponda describiendo su composición según Norma SAE (6Ptos c/u, Total 60Ptos)***
2. **1020**

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. **3140**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. **1130**

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. **1045**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. **1310**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. **4340**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..**

1. **1123**

**……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. **1530**

**………………………………………………………………………………………………………………………………………………..……………………………………………………………………………………………………**

1. **5020**

**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….**

1. **6030**

**…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………**

1. ***Selecciona la alternativa correcta (3 Ptos c/u, Total 9Ptos)***
2. ¿Qué es el mineral de hierro?
3. El mineral de hierro es un compuesto de hierro, oxígeno e impurezas como el azufre, sílice y calcio. Los minerales de baja ley son triturados hasta convertirse en polvo. Las partículas de hierro se separan magnéticamente y luego se concentran y fusionan en pellets con un alto contenido de hierro.
4. El mineral de hierro corresponde con una mezcla de acero más carbono. Los minerales de baja ley son triturados hasta convertirse en polvo. Las partículas de hierro se separan magnéticamente y luego se concentran y fusionan en pellets con un alto contenido de hierro.
5. El mineral de hierro es un compuesto de hierro, oxígeno e impurezas como el azufre, sílice y fósforo. Los minerales de baja ley son triturados hasta convertirse en polvo. Las partículas de hierro se separan magnéticamente y luego se concentran y fusionan en pellets con un alto contenido de hierro..
6. ¿Cuál es la función del Carbón Coque?
7. Sirve como combustible al quemarse rápidamente con un calor suficientemente intenso como para fundir el mineral. La combustión genera los gases necesarios para desprender el oxígeno del mineral. También proporciona el carbono que se requerirá mas tarde para la fabricación del hierro.
8. Sirve como combustible al quemarse rápidamente con un calor suficientemente intenso como para fundir el mineral. La combustión genera los gases necesarios para desprender el oxígeno del mineral. También proporciona el carbono que se requerirá mas tarde para la fabricación del acero.
9. Sirve como material fundente con un calor suficientemente intenso como para fundir el mineral. La combustión genera los gases necesarios para desprender el oxígeno del mineral. También proporciona el carbono que se requerirá más tarde para la fabricación del acero.
10. ¿Cuál es la función de la piedra caliza?
11. La piedra caliza triturada es una piedra negra compuesta principalmente por carbonato de talco. Derretida purifica el hierro y actúa como combustible (empleado para remover materiales indeseados) absorbiendo el azufre, fósforo e impurezas. Esto forma una escoria, que flota sobre el hierro líquido.
12. La piedra caliza triturada es una piedra gris compuesta principalmente por carbonato de calcio. Derretida purifica el hierro y actúa como fundente (empleado para remover materiales indeseados) absorbiendo el azufre, fósforo e impurezas. Esto forma una escoria, que flota sobre el acero líquido.).
13. La piedra caliza triturada es una piedra gris compuesta principalmente por carbonato de calcio. Derretida purifica el hierro y actúa como fundente (empleado para remover materiales indeseados) absorbiendo el azufre, fósforo e impurezas. Esto forma una escoria, que flota sobre el hierro líquido.
14. ***Responda las siguientes preguntas (5 Ptos c/u, Total 15Ptos)***
15. Defina metales no ferrosos

.............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

1. Mencione las materias primas para la fabricación del acero

.............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

1. ¿Qué es el alto Horno?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Describa el proceso Siderúrgico

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

1. ***Identificar el material no ferroso según corresponda.***

Indicando con la letra según corresponda

***(4 Ptos c/u, Total 16Ptos)***

1. Cobre
2. Niquel
3. Plomo
4. Aluminio
5. Estaño

……………. Es un metal de color blanco grisáceo parecido al de la plata, es suave, dúctil, y maleable pero muy poco resistente a la atracción, o sea casi carece de tenacidad, el metal al ser doblado produce un crujido debido a la dislocación de sus cristales.Se usa para la soldadura blanda.

…………… Es un metal de color rojo, muy maleable dúctil el estado de alta pureza, posee una elevada conductividad térmica y eléctrica, el cobre en condiciones en los atmosféricas normales es bastante resistente a la corrosión, pero cuando la temperatura es húmeda se descubre con una capa verde jade platina o cardenillo que los protege de ulteriores ataques.

…………….Es un metal blanco plateado y brillante en estado de alta pureza, es bastante dúctil y maleable comparado con su peso es bastante resistente mecánicamente, posee elevada conductividad térmica. En estado natural se encuentra en muchos silicatos (feldespatos, plagioclasas y micas).

……………. Es un metal blanco ligeramente pálido y brillante, es duro y muy tenaz cuando contiene una pequeña cantidad del Carbono, se vuelve maleable dejándose laminar, pequeños porcentajes de magnesio, en muy resistente a la corrosión atmosférica, y aliado a hierro le imparte gran resistencia a la oxidación. Estas aleaciones se usan para fabricar monedas, joyas, y artículos tales como válvulas e intercambiadores de calor.

……………..Es un metal de color gris azulado muy brillante, dentro del metales comunes es el más pesado, su elevada plasticidad le permite ser trabajado fácilmente en frío, este metal jamás debe de estar en contacto con las bebidas y alimentos. Es un metal gris azulado, blando y pesado, se corta fácilmente con un cuchillo.