**GUÍA INTEGRAL N°1 ESPECIALIDAD “**REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN**”**

NOTA

**NIVEL: 3° MEDIO E**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE:** | | **FECHA: 16/03/2020** | | |
| **OBJETIVO(S)** | * Reforzar contenidos vistos en las primeras 2 clases. * Completar guía de trabajo según conocimientos adquiridos y apuntes de cuaderno. | | | |
| **MÓDULO(S) ESPECIALIDAD** | M3 Instalación de redes y cañerías.  M4 Instalación de equipos. | | | |
| **OBJETIVO APRENDIZAJE GENÉRICO** | **H:** Manejar tecnologías de la información y comunicación para obtener y procesar información pertinente al trabajo, así como para comunicar resultados, instrucciones e ideas. | | Puntaje total | **40 puntos** |
| Puntaje obtenido |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **PROFESOR:** Diego Valenzuela Valenzuela | **MAIL:** dvalenzuela@liceomixto.cl |
| **PROFESORA DEPORTIVA:** Valeria Silva Vargas | **MAIL:** vsilva@liceomixto.cl |
| **EDUCADORA:** María Jesús Gonzalez | **MAIL:** mgonzalezr@liceomixto.cl |

|  |
| --- |
| **INTRUCCIONES DE PONDERACIÓN:** Se trabajarán dos guías de trabajo en casa. Comenzando la primera guía esta semana (ponderación del 50%).  La siguiente semana comenzará la segunda guía de trabajo con una (ponderación del 50%), la cual al sumar y ponderar ambas guías dará el 100% de la evaluación final. |
| **INTRUCCIONES DE TRABAJO:** Esta guía se realizará de manera individual. Se trata de contenidos vistos en las primeras 2 clases de los módulos 3 y 4**.** Con el fin de reforzar los contenidos ya vistos, (pueden ayudarse con sus apuntes o simplemente vía internet).  VERSIÓN WEB: [Guía Web N°1 4D Telecomunicaciones](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdEMYODHrJ_BOzqk6BKnDe9wVjO3d1UvPF7D3X1CWGXgfYSkA/viewform?usp=sf_link) |

**ÍTEM 1: Verdadero o Falso**

**Instrucciones:** Responda con Verdadero o Falso según corresponda (**1pto c/u, 7 ptos en total)**, justifique las alternativas falsas. **(Se descontará 0,5 puntos en aquellas que no se justifiquen).**

1: \_\_\_\_\_La refrigeración se basa en la conservación de los alimentos por frío para que puedan perdurar en el tiempo. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2: \_\_\_\_\_Calor sensible es la temperatura requerida por una sustancia para cambiar de fase.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3: \_\_\_\_\_La climatización es mantener un ambiente en estado confort para personas o un proceso industrial.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4: \_\_\_\_\_ La energía no se crea ni se destruye solo se transforma.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5: \_\_\_\_\_Calor latente es aquel que recibe un cuerpo y hace que aumente su temperatura sin afectar su estructura molecular. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

6: \_\_\_\_\_El calor se transfiere mediante conducción, convección y radiación siempre y cuando exista el vacío absoluto. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

7: \_\_\_\_\_El calor siempre fluirá desde la temperatura más alta hacia la más baja hasta llegar a un equilibrio térmico.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ÍTEM II: Selección Múltiple**

**Instrucciones:** Seleccione con una X solo una de las alternativas que a continuación se presentan. (**1 pto c/u, 3 ptos en total).**

**AYUDA: “Estas definiciones las pueden buscar en Google o simplemente pensar y usar la lógica”.**

1: La siguiente definición “Es una forma de energía que es transferida de un cuerpo a otro cuando existe una diferencia de temperatura” corresponde a:

A) Calor.

B) Transferencia.

C) Segunda Ley de la Termodinámica.

D) Primera Ley de la Termodinámica.

2: La siguiente definición “Es la rapidez con la que se desarrolla un trabajo, es decir que tan rápido utilizamos la energía” corresponde a:

A) Calor.

B) Potencia.

C) Energía.

D) Transferencia de calor.

3: La siguiente definición “Es cualquier sustancia que actúa como agente enfriador, absorbiendo calor de otro cuerpo o sustancia” corresponde a:

A) Amoniaco.

B) Fluido.

C) Refrigerante.

D) Agua.

**ÍTEM III: Desarrollo.**

**Instrucciones:** Lea y responda de manera correcta las siguientes preguntas de desarrollo, **(27 ptos en total).**

1. Explique y ejemplifique las 3 formas de propagacion de calor. “2 ejemplos c/u” (**9 ptos).**
2. Dibuje el ciclo básico de refrigeracion y explique con sus palabras la función de cada componente (**12ptos) (ayuda: Recordar que sólo son 4 elementos básicos que componen el ciclo)**
3. Realice 3 ejercicios de conversión de grados, siendo los siguientes:
4. 100° CELSIUS a FAHRENHEIT. **(2ptos)**
5. 300° FAHRENHEIT a KELVIN. **(2ptos)**
6. 70° KELVIN a CELSIUS. **(2ptos)**

**ÍTEM IV: Comprensión lectora**

**Instrucciones:** Leer comprensivamente el texto y responda las preguntas. **(3 ptos en total).**

 En **1842**, **Lord Kelvin** inventó el principio del [aire acondicionado](http://www.elaireacondicionado.com/). Con el objetivo de conseguir un ambiente agradable y sano, el científico creó un circuito frigorífico hermético basado en la absorción del calor a través de un gas refrigerante. Para ello, se basó en 3 principios:

* El calor se transmite de la temperatura más alta a la más baja, como cuando enfriamos un café introduciendo una cuchara de metal a la taza y ésta absorbe el calor.
* El cambio de estado del líquido a gas absorbe calor. Por ejemplo, si humedecemos la mano en alcohol, sentimos frío en el momento en que éste se evapora, puesto que absorbe el calor de nuestra mano.
* La presión y la temperatura están directamente relacionadas. En un recipiente cerrado, como una olla, necesitamos proporcionar menor cantidad de calor para llegar a la misma temperatura que en uno abierto.

Un aparato de aire acondicionado sirve, tal y como indica su nombre, para el acondicionamiento del aire. Éste es el proceso más completo de tratamiento del ambiente en un local cerrado y consiste en regular la temperatura, ya sea calefacción o refrigeración, el grado de humedad, la renovación o circulación del aire y su limpieza, es decir, su filtrado o purificación.

1: Según el texto leído, cual fue el objetivo que deseaba satisfacer lord Kelvin, **(1pto).**

2: En relación al texto, ejemplifique el primer principio planteado por lord Kelvin según su vida cotidiana. (2 ejemplos). **(2pts).**

.