**TAREA 4**

1. ¿Cuál será en rendimiento de un foco de 100 W, si emite un flujo luminoso de 6300 lúmenes?
2. ¿Cuánto vale la intensidad luminosa de una lámpara si emite un flujo luminoso de 8500 lúmenes en un ángulo de 60 estereorradianes?
3. Si la lámpara de la pregunta anterior ilumina una superficie de 2 m2, ¿cuánto vale la iluminancia?
4. Hemos iluminado una nave industrial de 180 m2 con 6 lámparas de vapor de mercurio que emiten un flujo luminoso de 23000 lm cada una, con una eficacia de 60 lm/W. Calcula la potencia de cada lámpara.
5. Completa la siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Magnitud | Definición | Símbolo | Unidad |
| Flujo luminoso |  |  |  |
| Rendimiento luminoso |  |  |  |
| Luminancia |  |  |  |
| iluminancia |  |  |  |
| Intensidad luminosa |  |  |  |

1. Enumera todas las partes que componen una lámpara incandescente.
2. Investiga las diferentes luminarias que tienes en casa. Indica los diferentes tipos, su función en el hogar y opina sobre si son las adecuadas para cada caso.
3. Indica de qué tipo es cada una de las siguientes lámparas:

Diagrama

Descripción generada automáticamente Diagrama, Dibujo de ingeniería

Descripción generada automáticamente

1. Ordena de menor a mayor la vida de las siguientes lámparas: lámpara incandescente sin halógenos, lámpara incandescente con halógenos, tubo fluorescente, lámpara de vapor de mercurio y lámpara de vapor de sodio.
2. Completa la siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tipo de lámpara | Utilización | Ventajas | Inconvenientes |
| Incandescentes |  |  |  |
| Fluorescentes |  |  |  |
| Mercurio alta presión |  |  |  |
| Sodio baja presión |  |  |  |
| Sodio alta presión |  |  |  |

1. Explica brevemente cómo se produce el encendido del tubo fluorescente, indicando el equipo auxiliar necesario y la función de cada uno de los elementos en el encendido.
2. Indica cuál es el tipo de lámpara que utilizarías en cada uno de los siguientes casos:
   1. Uso doméstico.
   2. Oficina
   3. Escaparate de un comercio
   4. Nave industrial con lámparas situadas a gran altura
   5. Deportivo
   6. Carretera.