

ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO CURSO REGLAMENTADO 2011	Nombre:
PRIMER PARCIAL MAYO 2011	C.I.:

PREGUNTA 1 – a). Indique la diferencia entre contraste de luminancia y contraste de tono.

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

b). ¿De que depende el contraste cromático entre dos objetos y cómo lo mejoraría?

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

PREGUNTA 2 - Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas

V F

El flujo luminoso es una magnitud vectorial ya que depende de cada dirección del
espacio

La intensidad de foco cuya unidad es la candela, indica la cantidad de luz (o flujo)
emitido por unidad de potencia eléctrica consumida por una lámpara

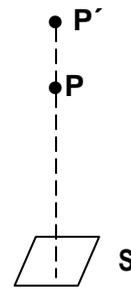
Al colocar una lámpara en una luminaria se altera su emisión aumentando el flujo
lumínico

La curva polar de una luminaria es una representación gráfica que indica la
distribución de su luminancia según cada dirección del espacio

La iluminancia es la cantidad de luz por m² emitida por una superficie

PREGUNTA 3 - Una luminaria ubicada en P produce en una superficie S un nivel de iluminación E.

Indique que sucederá con las siguientes magnitudes si la luminaria se traslada a P´.



Intensidad de foco	
Luminancia de la luminaria	
Iluminancia de la superficie	
Exitancia de la luminaria	
Exitancia de la superficie	

PREGUNTA 4 - En la **visibilidad** de un objeto inciden tres tipos de factores vinculados a las fuentes de luz, a las características y situación de los estímulos visuales y al sistema visual receptor. **Describa estos factores y explique la incidencia de cada uno**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PREGUNTA 5 - Una fuente de luz blanca ilumina un cuadro que presenta colores rojos y azules. Si agregamos un **filtro de color rojo** a esa fuente:

- a) ¿Cuáles serán las características de la luz transmitida?
- b) Explique y justifique el efecto sobre el cuadro

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

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

PREGUNTA 6 – Las curvas de sensibilidad espectral nos indican **valores máximos** de sensibilidad del sistema visual para determinadas longitudes de onda. Explique la **importancia práctica** de esta información.

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

PREGUNTA 7 – Explique las **características de la imagen de un objeto** que se forma en la retina y los **procesos posteriores de procesamiento** de la misma

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

PREGUNTA 8 - Se debe seleccionar qué tipo de mesas se colocarán en un restaurante. Para la iluminación se utilizarán campanas sobre cada mesa sin protección inferior.

Explique: a) las **características que recomendaría para el material** de la superficie de las mesas de acuerdo a la iluminación propuesta.

b) Justifique desde el punto de vista luminotécnico

ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO CURSO REGLAMENTADO 2011	Nombre:
PRIMER PARCIAL MAYO 2011	C.I.:

PREGUNTA 1 – a). Indique la diferencia entre visión y percepción visual.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

b). Indique al menos dos formas para mejorar la visibilidad de un objeto ante condiciones desfavorables de tiempo y tamaño.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

PREGUNTA 2 - La iluminancia se define como:	V	F
la cantidad de luz emitida por una fuente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>la cantidad de luz recibida por una superficie</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
la cantidad de luz por unidad de área emitida por una superficie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
la cantidad de luz emitida por una superficie en determinado ángulo sólido	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
la cantidad de luz reflejada por una superficie y vista por el ojo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PREGUNTA 3 - Indique que sucederá con las siguientes magnitudes al colocar una lámpara dentro de un globo de acrílico translúcido:

Intensidad de foco	
Flujo luminoso	
Ángulo sólido	
Luminancia	
Exitancia	

PREGUNTA 4 - La **distribución espectral** es una característica distintiva de una fuente luminosa. Explique: a) **qué información** nos aporta esta distribución

b) cuáles son las **implicancias prácticas de esta distribución** a la hora de iluminar un objeto.

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

PREGUNTA 5 – En un consultorio geriátrico se realiza una reforma que incluirá cambios de pavimentos y pintura de paredes y cielorraso.

a) Explique qué recomendaciones haría con respecto al material de los pavimentos a colocar y por qué.

b) Explique qué colores elegiría para la pintura y por qué.

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

PREGUNTA 6 – Explique cómo la alteración de los ciclos hormonales vinculados al ciclo día/noche puede afectar el desempeño humano.

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

