

ACONDICIONAMIENTO LUMÍNICO CURSO REGLAMENTADO 2015	Nombre:
2º PRUEBA PARCIAL 14/07/2015	C.I.:

PREGUNTA 1

Se desea iluminar un local de 25m^2 de forma uniforme con un nivel mínimo de 300 lx. Sabiendo que se emplearán luminarias de tipo directo y abiertas con una lámpara c/u, que el mínimo número posible a emplear es 2 y que se deberá optar entre lámparas de 125w con $\mu= 50\text{l/w}$ ó 75w con $\mu= 60\text{l/w}$, se solicita indicar cuál será la opción energéticamente más eficiente. Justifique su respuesta.

PREGUNTA 2

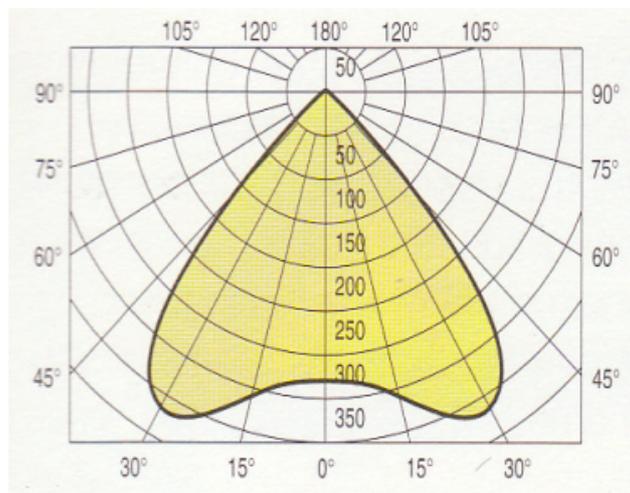
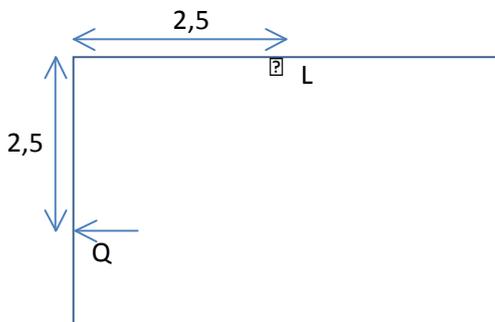
Indique cuáles considera serían los tres aspectos más importantes a evaluar de una fuente de iluminación artificial, para iluminar los siguientes espacios. Justifique su respuesta.

	alumbrado vial	Sala quirófano
Aspectos a evaluar		
Justificación		

PREGUNTA 3

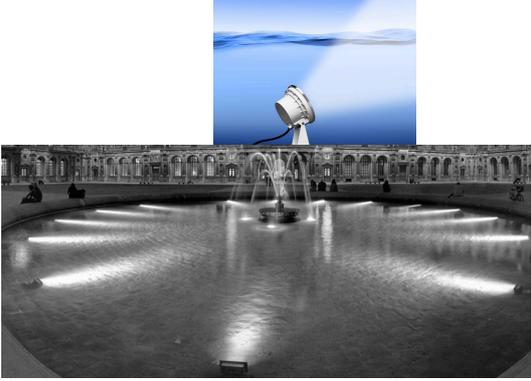
El punto Q es iluminado por la luminaria L.

¿Determine la potencia de la lámpara instalada en la luminaria L sabiendo que su rendimiento es de 85 l/w y que la iluminancia en el punto Q es de 220 lx.?



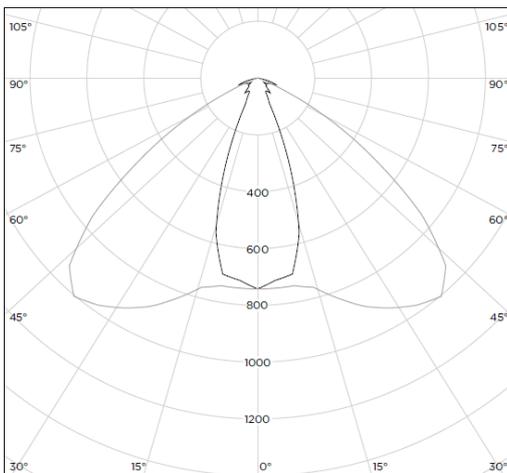
PREGUNTA 4

Indique cuál considera es el IP de las siguientes luminarias. Justifique su respuesta.

	
<p>IP</p>	
<p>Justificación</p>	

PREGUNTA 5

Se desea iluminar uniformemente el piso de un local de 6m x 8m y 3,7m de altura empleando luminarias como la indicada adosadas al techo. Indique cuál será el menor número de luminarias a instalar y realice su distribución acotándola en planta. Justifique su respuesta.



PREGUNTA 6:

- a) ¿En qué consiste y cómo realizaría un sistema de iluminación general directo y uno general indirecto? .

--	--

- b) Compárelos considerando los siguientes aspectos:

	general directo	general indirecto
eficiencia energética		
deslumbramientos		
sombras		
percepción de colores		
percepción espacial		

PREGUNTA 7

¿Cuáles son las condiciones que debe cumplir un local para estimar la iluminancia en el plano de trabajo mediante la siguiente ecuación $E = \phi x fu / A$?

--

PREGUNTA 8

Estime el porcentaje del flujo lumínico de las lámparas de un local que llega al plano de trabajo para los siguientes casos. Justifique su respuesta

		
Hall de hotel, paredes oscuras	Depósito de sacos (bolsas) de harina	Museo, paredes claras

PREGUNTA 9

a). Para lograr el confort y agrado en una instalación, cuales aspectos juegan un papel importante en la iluminación de los espacios exteriores. Mencione al menos tres y describirlo brevemente.

b). Mencione y Describa brevemente tres tipos de iluminación de fachadas.