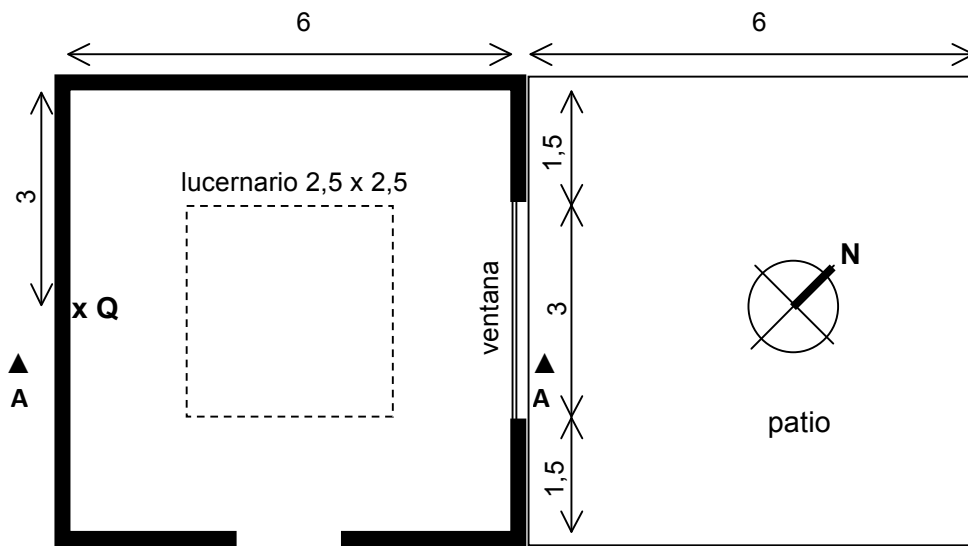
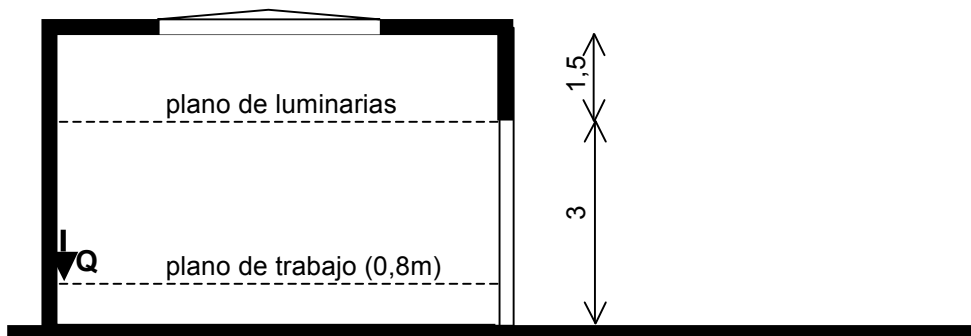


ACONDICIONAMIENTO LUMINICO	Nombre:
EXAMEN JULIO 2015	C.I.:



PLANTA



CORTE A-A

DATOS

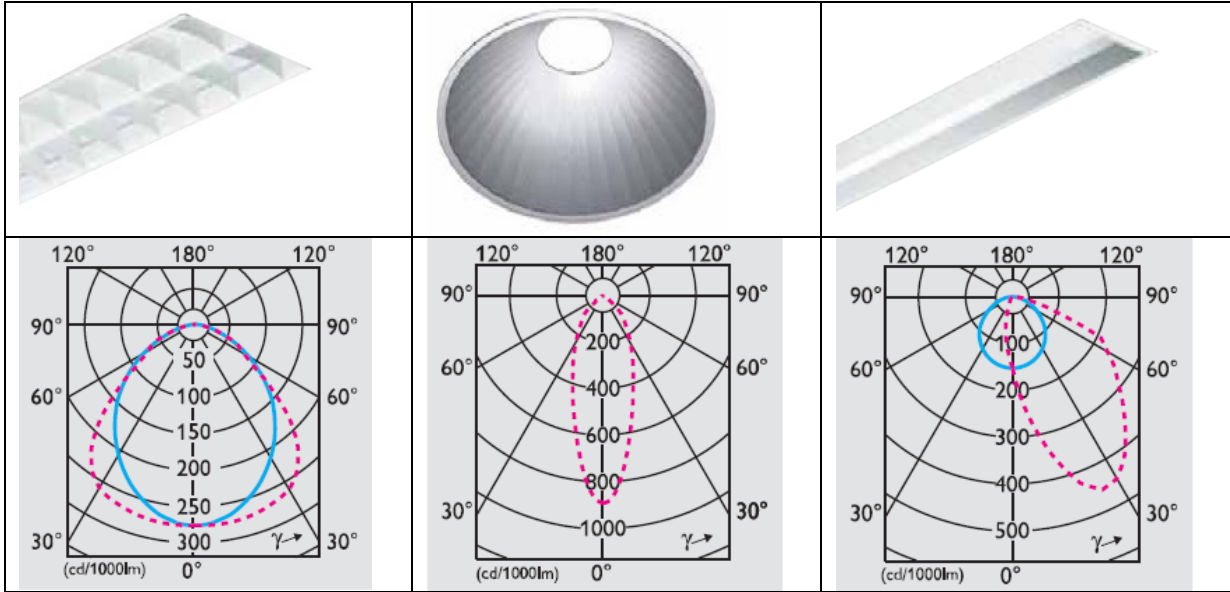
	VENTANA	LUCERNARIO
vidrio	absorción 5% reflexión: 10%	
componente de cielo	0,92%	5,8%
componente reflejada interior	1,5%	1,5%
obstrucción estructura	10%	8%
depreciación por mantenimiento	15%	20%

PREGUNTA 1

El local de la figura requiere una iluminancia uniforme a 0.8m del piso de 250lx. Se emplearán luminarias suspendidas del techo a 1,5 m y lámpara con una eficiencia de 90 l/w.

Sabiendo además que deberán instalarse la menor cantidad de luminarias posibles se solicita:

- indicar cuál de las luminarias considera que es la más adecuada para utilizar, justifique su respuesta para cada una de ellas.
- determinar la potencia de las lámparas a instalar.
- Realizar la distribución de las luminarias en planta acotando su ubicación.

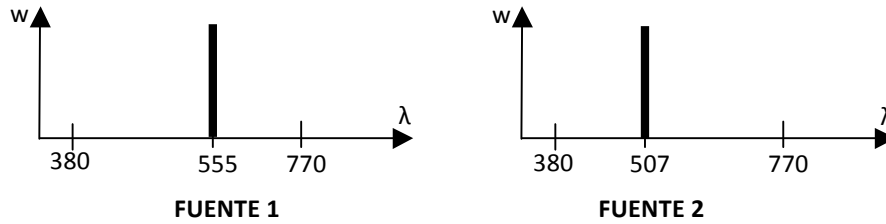


PREGUNTA 2

- a) ¿Cuál deberá ser la transmitancia mínima del vidrio para que la iluminancia mínima producida por la bóveda celeste durante el período comprendido entre el 1° de abril al 30 de setiembre en el horario de 8:00 a 16:00 hs no sea inferior a 250 lx?
- b) Qué sucederá con la iluminancia en Q si se construyen muros perimetrales al patio de 2m de altura pintados de color blanco. Justifique su respuesta.
- c) Indicar el período del año en el que el punto Q recibe radiación solar directa. Justifique su respuesta.
- d) A efectos de controlar el ingreso de la radiación solar directa al local desde el 23 de setiembre hasta el 21 de marzo a partir de las 12:00 hs se construirán parasoles fijos verticales de 30 cm de ancho. ¿Cuál deberá ser la separación máxima entre las lamas?

PREGUNTA 3

Dadas dos fuentes con los siguientes espectros de emisión:



¿Existen diferencias en cuanto al rendimiento lumínico de las mismas? Justifique su respuesta.

PREGUNTA 4

Indique si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

El rendimiento de una luminaria es:

El flujo de la lámpara/flujo de la luminaria

El flujo de la luminaria/flujo de la lámpara

El flujo de la luminaria/la potencia de la lámpara

El flujo de la lámpara / la potencia de la lámpara

PREGUNTA 5

Respecto a la vida de las lámparas defina los siguientes conceptos:

Vida técnica individual	
Vida mínima	
Vida promedio	
Vida económica	

PREGUNTA 6

¿A qué refiere el tono, la claridad y la saturación de un color?

TONO	CLARIDAD	SATURACIÓN

PREGUNTA 7

Indique tres tipos de contaminación lumínica que conozca y en qué consiste c/u de ellos.

TIPOS	CARACTERÍSTICAS

