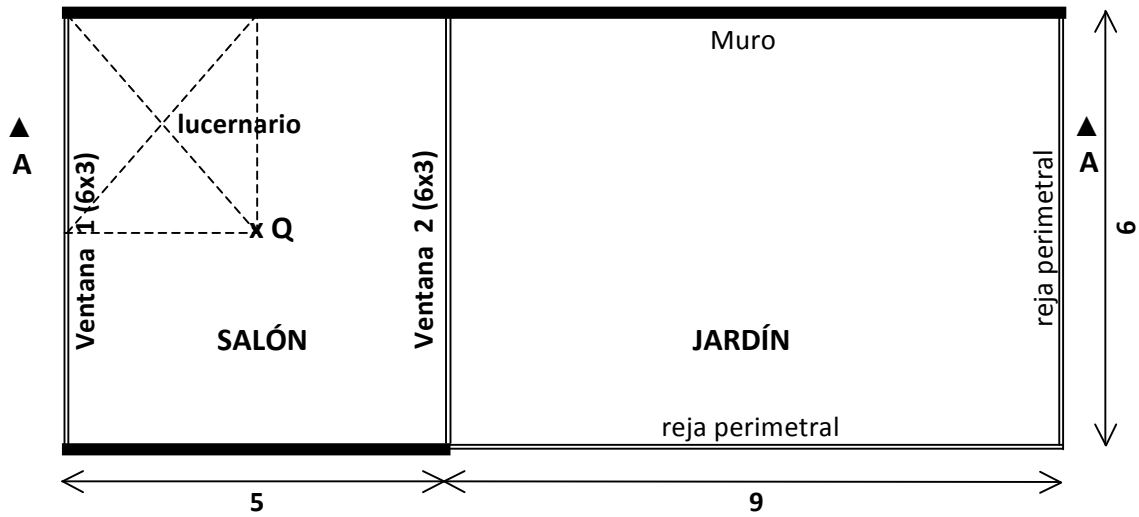
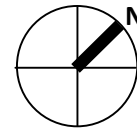


ACONDICIONAMIENTO LUMINICO

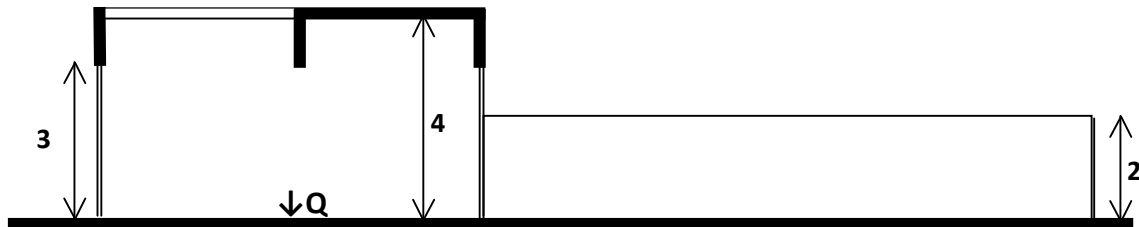
Nombre:

1º PARCIAL - OCTUBRE 2015

C.I.:



PLANTA



CORTE A - A

DATOS:

		Ventana 1	Ventana 2	Lucernario
vidrio	Coeficiente de absorción	5 %	5 %	-
	Coeficiente de reflexión	10 %	10 %	-
Componente de cielo		14,4 %	8,9 %	8,8 %
Componente reflejada exterior		-	0,19 %	-
Componente reflejada interior		1,45 %	1,45 %	0,45
Obstrucción estructura		10 %	10 %	8 %
Depreciación suciedad		10 %	10 %	30 %

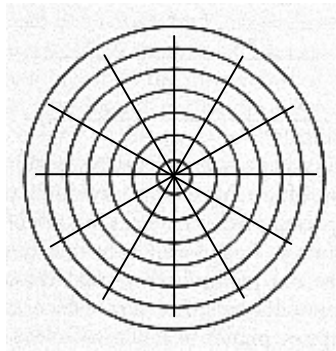
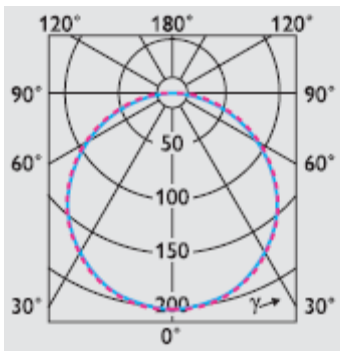
PREGUNTA 1

- Determine el sector de bóveda celeste visto desde el punto Q y el período del año en el cual éste recibe radiación solar directa.
- Determine la sombra en el patio el día 20 de febrero a las 17:00 hs.
- ¿Cuál debería ser la transmitancia del vidrio del lucernario para que la iluminación en Q producida por la bóveda celeste en condiciones de CLU el 1° de junio a las 13:00 hs sea de 3000 lx?
- A efectos de controlar el ingreso de la radiación solar al local se instalará en la ventana 2 una malla exterior con una apertura del 60 %. Si el local funciona durante todo el año en el horario de 10 a 18 y la iluminancia mínima requerida en Q (centro del piso) es de 500 lx, indique el período del año en el que es necesario recurrir al uso de la iluminación artificial.

PREGUNTA 2

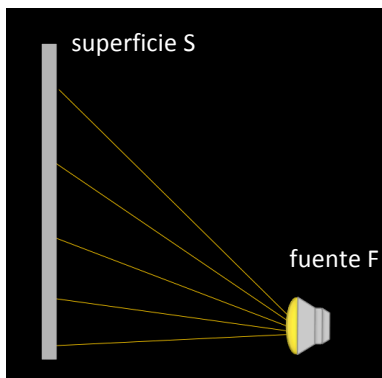
Sabiendo que la curva polar de una luminaria es la siguiente y que emite 684 lúmenes se solicita:

- determinar su rendimiento.
- dibujar la curva polar indicando el valor de I_{45} si se instala una lámpara de 2500 lúmenes.
- ¿indicar cuál será ahora el rendimiento de la luminaria? Justifique su respuesta.

**PREGUNTA 3**

Dada la fuente F que ilumina la superficie S, si aumenta la distancia entre ambas:

- ¿Qué sucederá con la iluminancia?. Justifique su respuesta.
- ¿Cómo mantendría el nivel de iluminación actuando sobre la lámpara?. Justifique su respuesta.
- ¿Cómo mantendría el nivel de iluminación actuando sobre la luminaria?. Justifique su respuesta.



PREGUNTA 4 (Indique si las siguientes afirmaciones son falsas o verdaderas)

Para que una limón se vea amarillo éste debe absorber los siguientes colores:

- a) el amarillo
- b) todos menos el verde y el rojo
- c) todos menos el verde y el azul
- d) ninguna

PREGUNTA 5 (Indique si las siguientes afirmaciones son falsas o verdaderas)

La propiedad del objeto que da el color es la:

- a) reflexión y transmisión
- b) transmisión y absorción
- c) reflexión
- d) es una combinación de todas

PREGUNTA 6 (Indique si las siguientes afirmaciones son falsas o verdaderas)

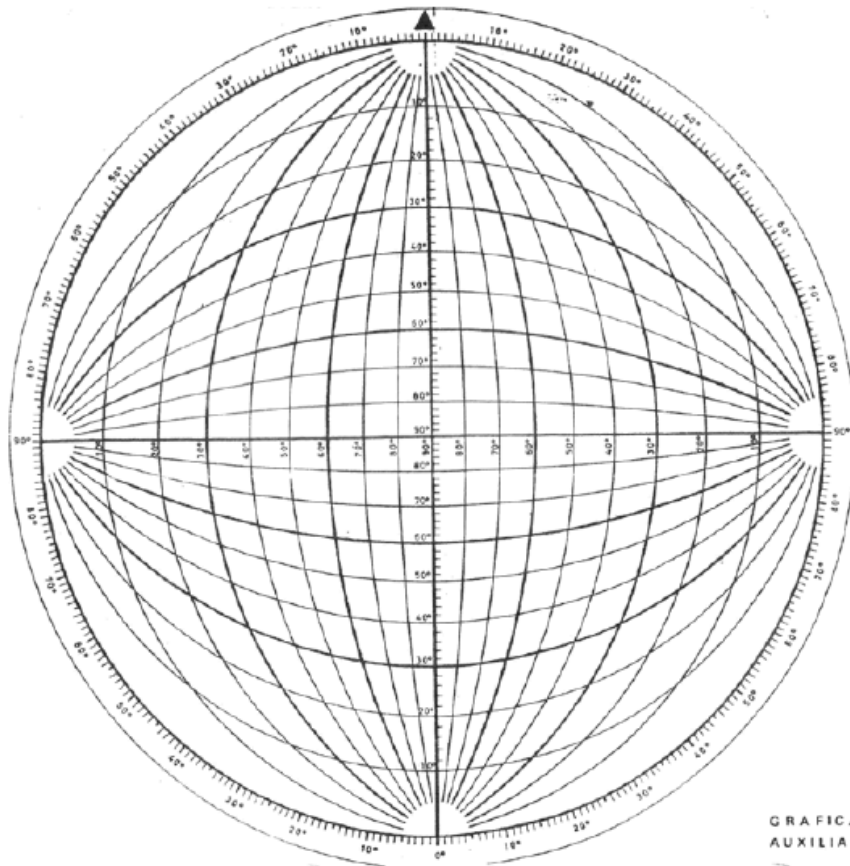
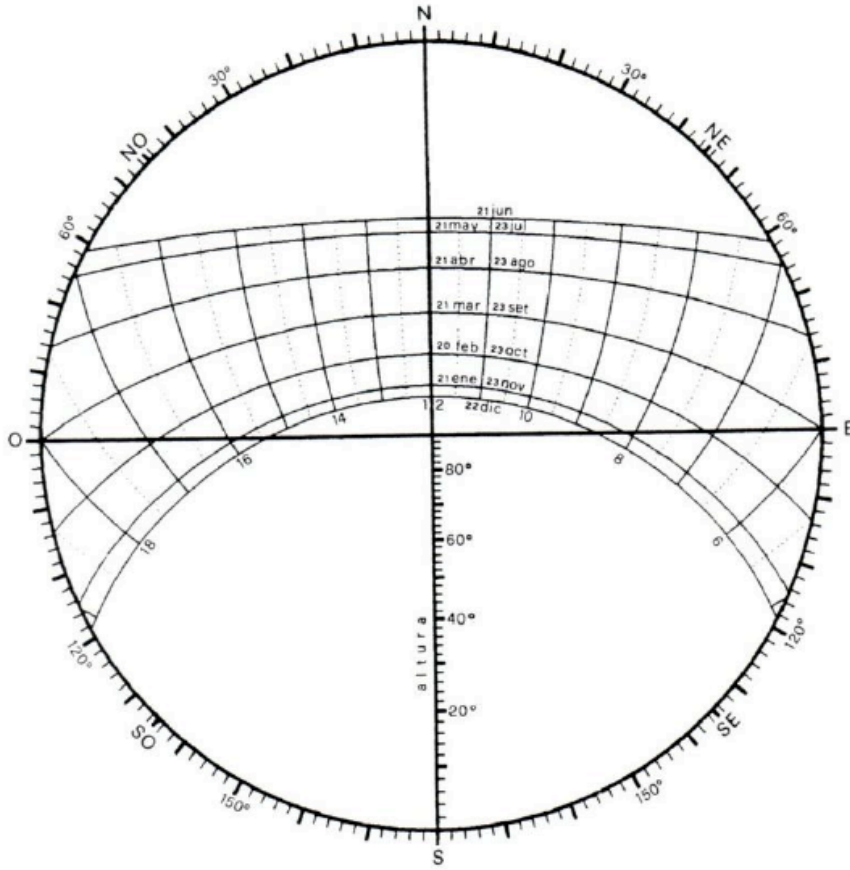
El fenómeno que se produce al abrir los ojos por la mañana es:

- a) acomodación
- b) adaptación
- c) deslumbramiento
- d) encandilamiento

PREGUNTA 7 (Indique si las siguientes afirmaciones son falsas o verdaderas)

El factor de acentuación es:

- a) La relación entre el brillo del objeto y el nivel de iluminación general.
- b) La relación de la temperatura de color de las fuentes de luz utilizadas
- c) La relación entre la intensidad máxima del foco de luz utilizado para la acentuación y la iluminancia media.
- d) La relación entre el flujo luminoso del foco y el nivel de iluminación del objeto.



GRAFICA AUXILIAR