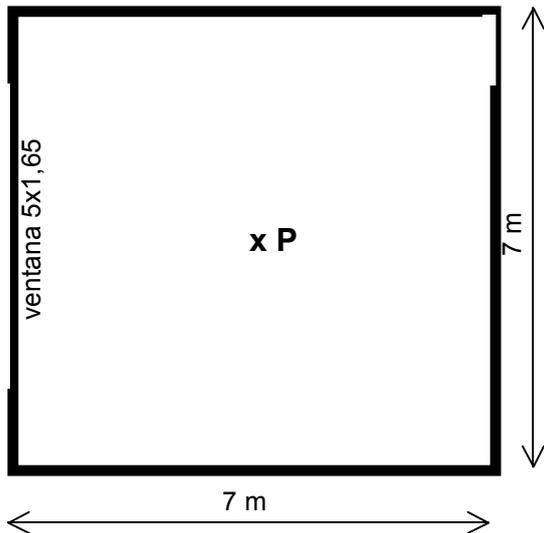


ACONDICIONAMIENTO LUMINICO	Nombre:
EXAMEN JULIO 2014	C.I.:

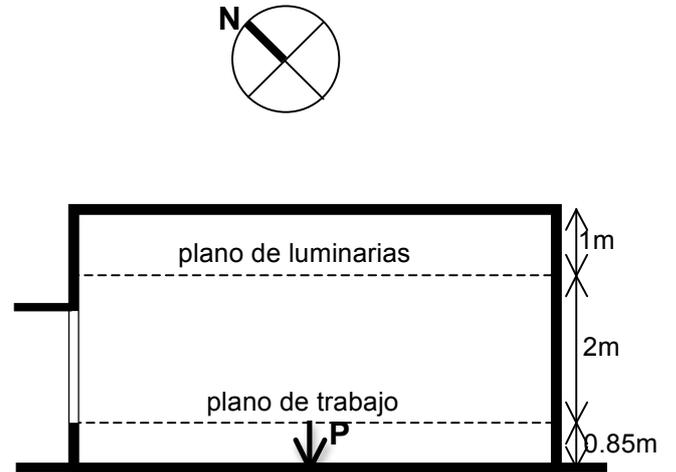
PREGUNTA 1

Se desea iluminar uniformemente el plano de trabajo del local de la figura empleando uno de los tipos de luminarias que se indican.

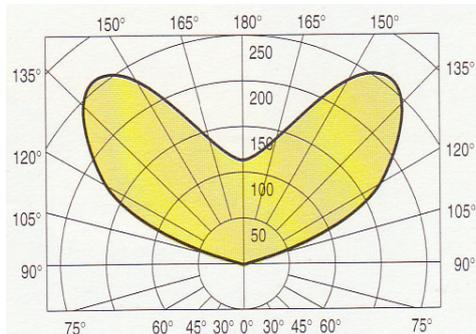
Se solicita determinar en cada caso el mínimo número de luminarias a instalar y acotar su ubicación en planta.



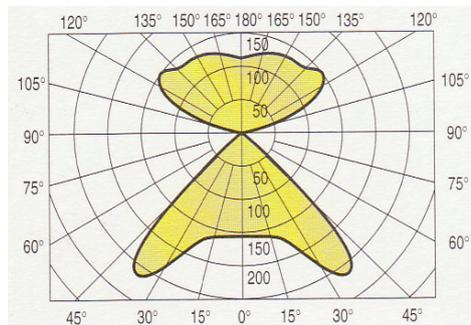
PLANTA



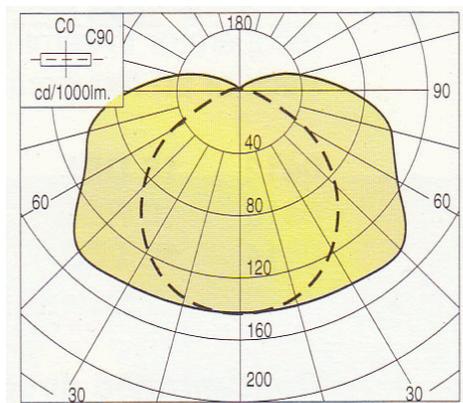
CORTE



Luminaria tipo A



Luminaria tipo B



Luminaria tipo C

PREGUNTA 2

- a) Determinar el ancho del alero ubicado sobre la ventana para evitar la incidencia de la radiación solar directa en el centro del local antes de las 15:00 hs entre el 23 de agosto y el 21 de abril.
- b) Sabiendo que el piso del local tiene un coeficiente de reflexión de 15% y que la **luminancia** en el centro del mismo el 15 de setiembre a las 14:00 hs en condiciones de CLU es de 32 cd/m^2 , determine el factor de luz de día de la ventana.
- c) ¿Cuál será el nivel de iluminación del centro del piso si se instala en el interior del local una cortina de tela con una reflexión de 40% y absorción 40%?

PREGUNTA 3

- a) Indique y describa **que otros** aspectos **cuantitativos** de las condiciones de iluminación conoce además del deslumbramiento, que inducen a la pérdida del confort visual.

PREGUNTA 4

- a) Indique cuáles son los factores que determinan la cantidad de flujo lumínico emitido por las lámparas de un local que llega al plano de trabajo. Explique c/u de ellos.
- b) Indique cuales son los principales factores que provocan una disminución a lo largo del tiempo del flujo lumínico emitido por las lámparas de un local que llega al plano de trabajo. Explique c/u de ellos.

PREGUNTA 5

Explique por qué al iluminar con una fuente de luz blanca una caverna profunda de piedra color beige, no se percibe el fondo de la misma.

PREGUNTA 6

Un espacio público abierto y cubierto con un techo de color gris oscuro es iluminado en forma directa con luminarias abiertas embutidas en éste. Dado que las mismas provocan deslumbramiento directo e indirecto, si se desea mantener el nivel lumínico a nivel de piso y la ubicación y cantidad de luminarias:

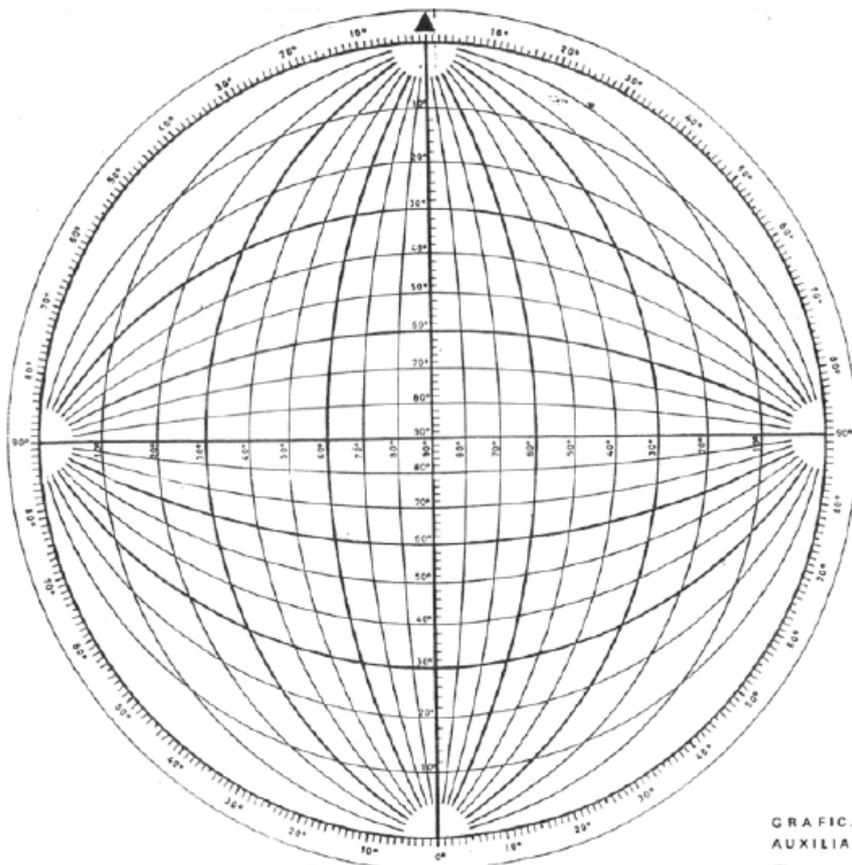
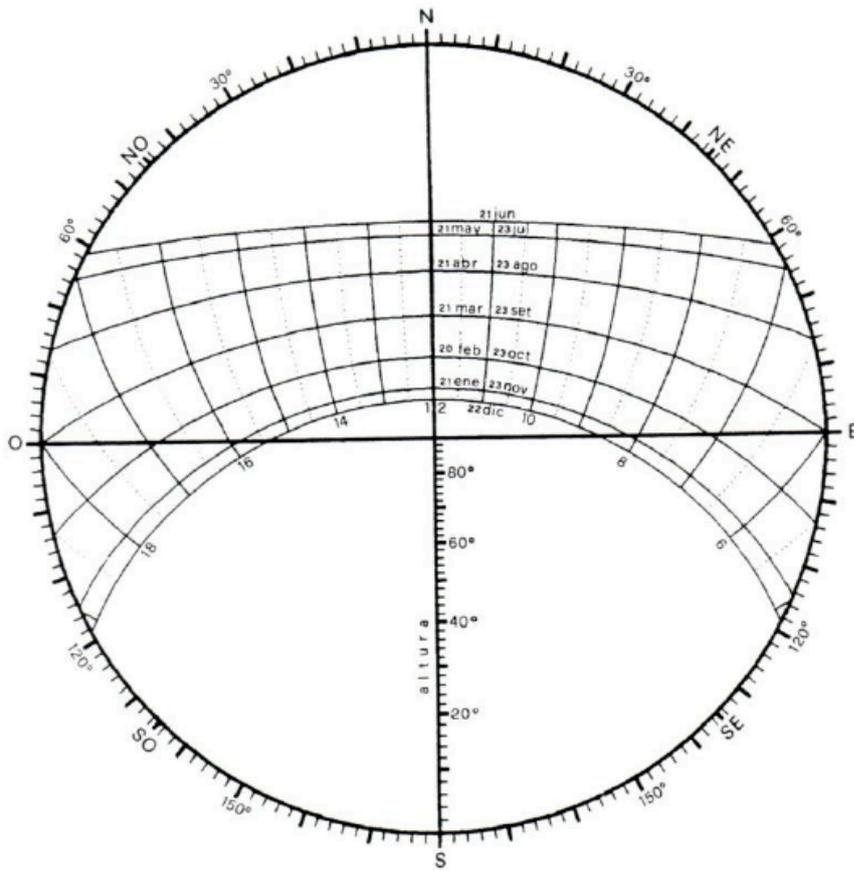
- a) Indique tres medidas a adoptar para evitar el deslumbramiento directo
- b) Qué medida adoptaría para evitar el deslumbramiento indirecto?

PREGUNTA 7

Indicar por lo menos dos estrategias para obtener un sistema de iluminación energéticamente eficiente.

PREGUNTA 8

- a) Indique la diferencia entre contraste de luminancia y contraste de tono.
- b) ¿De qué depende el contraste cromático entre dos objetos y cómo lo mejoraría?



GRAFICA
AUXILIAR