



زمن الامتحان: ساعتين  
الدرجة: ٢٥ درجة  
امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول  
٢٠٢٠-٢٠١٩  
٢٠٢٠/١/١٦

جامعة كفر الشيخ  
كلية الهندسة  
قسم الهندسة المعمارية  
الفرقة الثانية  
عدد ورقة الأسئلة: ورقة

## أنظمة التقية في المباني (الإضاءة)

توجيهات عامة: قراءة الأسئلة جيدا والتركيز على الإجابة الصحيحة.

المحافظة على نظافة ووضوح الإجابات.

لا يلتفت إلى الإجابة بدون رسومات.

١- عرف المصطلحات الآتية:

المسافة البينية لوحدة الإضاءة - الفيض الضوئي - معامل النضوع - شدة الإضاءة؟

٥ درجات

٢- تعتبر المصابيح أدوات لتحويل الطاقة من الصورة الكهربائية إلى الصور الضوئية - وضح أهم تصنيفات المصابيح وأنواع

٥ درجات

كل منها وذلك من خلال شرح مبسط لكل نوع مع توضيح ذلك بالاستكشافات؟

٥ درجات

٣- اذكر أهم نظم توزيع الإضاءة الداخلية - مع شرح كل نوع وتحديد أماكن استخدامه في الفراغات المعمارية؟

٥ درجات

٤- اذكر خطوات تصميم الإضاءة الداخلية وذلك من خلال رسم تخطيطي لخطوات تصميم أعمال الإنارة الداخلية مع ذكر القوانين المستخدمة في ذلك؟

٥ درجات

٥- وضح الترتيبات الأساسية لتكريب وحدات الإنارة على جانبي الطرق مع شرح كل حالة؟

٦- احسب شدة الإضاءة عند الموقع P وذلك على أحد الطرق بعرض ١٠م وأماكن تركيب أعمدة الإنارة

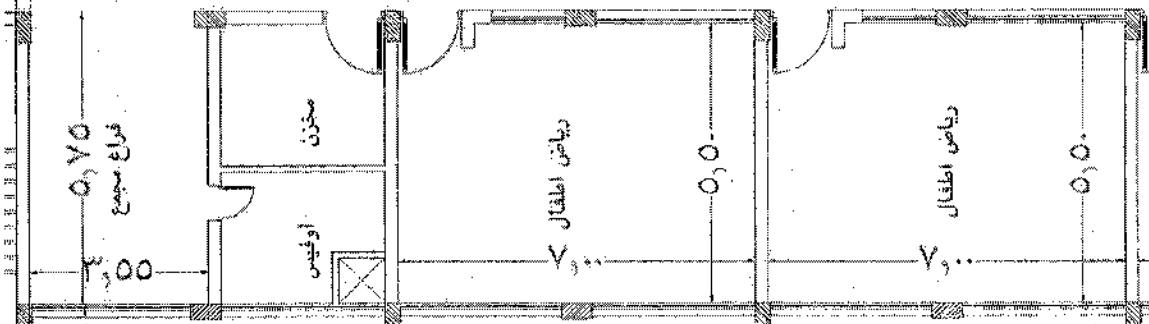
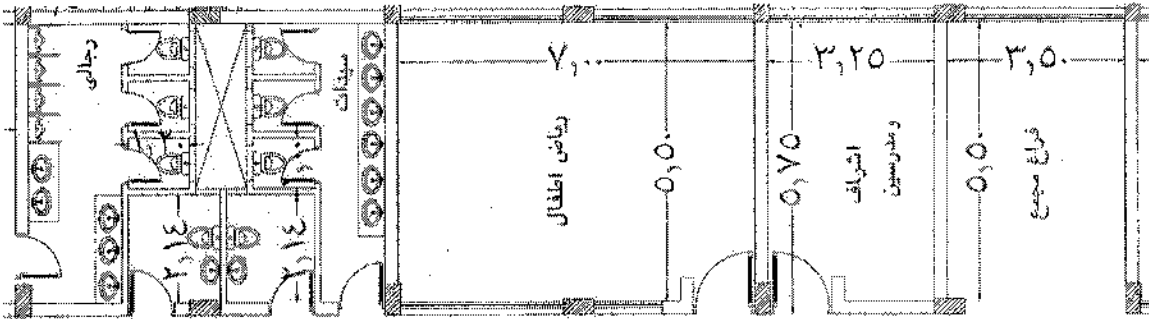
(L1, L2, L3, L4) وكان ارتفاع العمود  $h = ١٠$ م والفيض الضوئي لكل مصباح ٤٠٠٠٠ لومن، ومعامل وسيلة الإضاءة

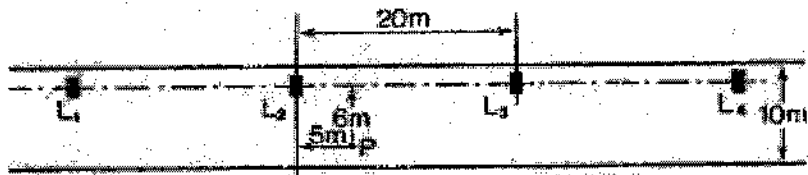
$a = ٠,١٨٧$ . (انظر في الخلف).

٥ درجات

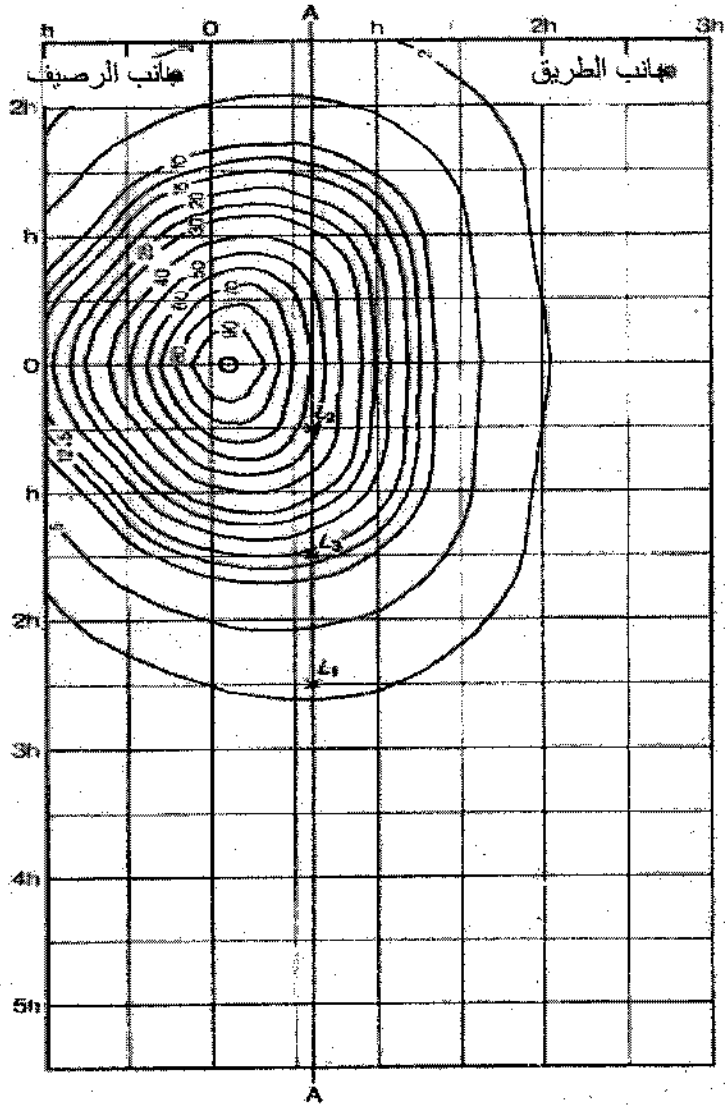
٧- وضح الأعمال الكهربائية على المسقط الأفقي المرفق لمشروع مدرسة تحت التأسيس، بعد توزيع الإضاءة وتحديد الفرش، مع عمل الجداول الخاصة لأعمال الكهربائية بمقياس رسم مناسب.

٥ درجات





تمثيل مواقع الإنارة على أحد جانبي الطريق



الرسم البياني لخط تساوي الإضاءة

تحديد شدة الإضاءة عند النقطة (P) بتأثير كل الكشافات ( $L_1, L_2, L_3$ )

د.م / أحمد صلاح النيب

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح.....