

## كلية الهندسة - جامعة مصراتة

قسم الهندسة المعمارية والتخطيط العمراني

الزمن: ساعتان ونصف

استبأذ المقرر: أ. فتحي سليم أبوفارس

رقم الطالب: .....

المرفقات: جدول التوزيع الطبيعي (Z)

فصل الربيع 2016/2015م

الامتحان النهائي لمقرر إدارة المشاريع هـ عم 533

تاريخ: الامتحان: 2016/05/29م

اسم الطالب: .....

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

**س1:** الجدول المرفق أدناه يوضح أنشطة مشروع تشييد. بطريقة الأنشطة على الأسهم احسب ما يلزم ثم :

1. أرسم شبكة المشروع بكل وضوح وبشكل منظم.
2. بين البدايات والنهايات المبكرة والمتأخرة لكل نشاط واحسب السماحيات ثم ادرجها بالجدول المرفق.
3. بين المسار الحرج - وما هو أقصر زمن لتنفيذ المشروع ؟
4. ما احتمالية تنفيذ المشروع خلال:
  - أ. إذا طلب منك تنفيذ المشروع وفقاً لنفس الزمن المتحصل عليه من اجابتك.
  - ب. إذا طلب منك تنفيذ المشروع في زمن أقل بثلاثة (3) أيام من زمن التنفيذ المتحصل عليه من اجابتك.
  - ج. إذا طلب منك تنفيذ المشروع في زمن أكثر بثلاثة (3) أيام من زمن التنفيذ المتحصل عليه من اجابتك.

[15]

النشاط	الاعتمادية	تقديرات الزمن بالأسابيع			زمن النشاط	$\sigma^2$	بداية مبكرة	بداية متأخرة	نهاية مبكرة	نهاية متأخرة	السماحية
		a	m	b							
A	-	1	2	3							
B	A	2	3.5	8							
C	B	6	9	18							
D	C	4	5.5	10							
E	C	1	4.5	5							
F	E	4	4	10							
G	D	5	6.5	11							
H	E, G	5	8	17							
I	C	3	7.5	9							
J	F, I	3	9	9							
K	J	4	4	4							
L	J	1	5.5	7							
M	H	1	2	3							
N	K, L	5	5.5	9							

بقية الأسئلة بظهر الورقة

**س2:** ( أ ) اذكر فقط أنواع أساليب تسليم المشاريع الهندسية.

(ب) اذكر مراحل تنفيذ المشاريع الهندسية.

( د ) تعتبر مجموعة عمليات البدء هي إحدى مجموعات عمليات إدارة المشاريع. أذكر أهم النقاط التي تشملها هذه العملية.

[10]

**س3:** ( أ ) أكتب مذكرات عن كل من: 1. إدارة جودة المشروع. 2. إدارة مخاطر المشروع.

(ب) وضح كيف يمكنك التخطيط لإعداد مشروع تخرجك الجامعي. اقترح مجموعة من الأنشطة وحدد وصف وزمن كل نشاط (بالأسابيع) وبين التتابع (الاعتمادية) لجميع الأنشطة ضمن جدول يتكون على الأقل من عدد (8) أنشطة ثم ارسم شبكة المشروع بطريقة الأنشطة على العقد واحسب زمن المشروع.

[10]

**س4:** ( أ ) تنقسم العقود الهندسية إلى نوعين هما

1. مقاولات المبلغ الثابت.
2. مقاولات المبلغ المتغير. حدد تفرعات كل نوع من هذه الأنواع.

(ب) أذكر خمسة فقط من واجبات فريق الإشراف على تنفيذ المشروعات.

(ج) الجدول التالي يبين أنشطة الأيدي العاملة بمشروع تشييد، أعمل جدول توزيع الموارد على الفعاليات مبيناً

مدى مساهمة فئات العمال خلال زمن المشروع، أكمل الجدول وأحسب الآتي:

1. تقدير كفاءة جميع العمال خلال زمن تنفيذ المشروع.
2. تقدير كفاءة العمال للأنشطة ( س ، ص ، ع ) بصورة مستقلة لكل نشاط.

[15]

إجمالي زمن كل نشاط بالأيام	الأيام (زمن تنفيذ الأنشطة)										عدد العمال	النشاط
	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
											3	س
											4	ص
											2	ع