

الحل النموذجي للإمتحان جزئي في مادة إدارة المشاريع
تخصص إدارة الأعمال-السنة الثالثة

الجواب الأول (03 ن):

1-ترابط وتسلسل الأنشطة (1 ن)

2-توزيع BETA (1 ن)

3-أكبر من معدل الفرصة البديلة مقبول، أقل من معدل الفرصة البديلة مرفوض (1 ن)

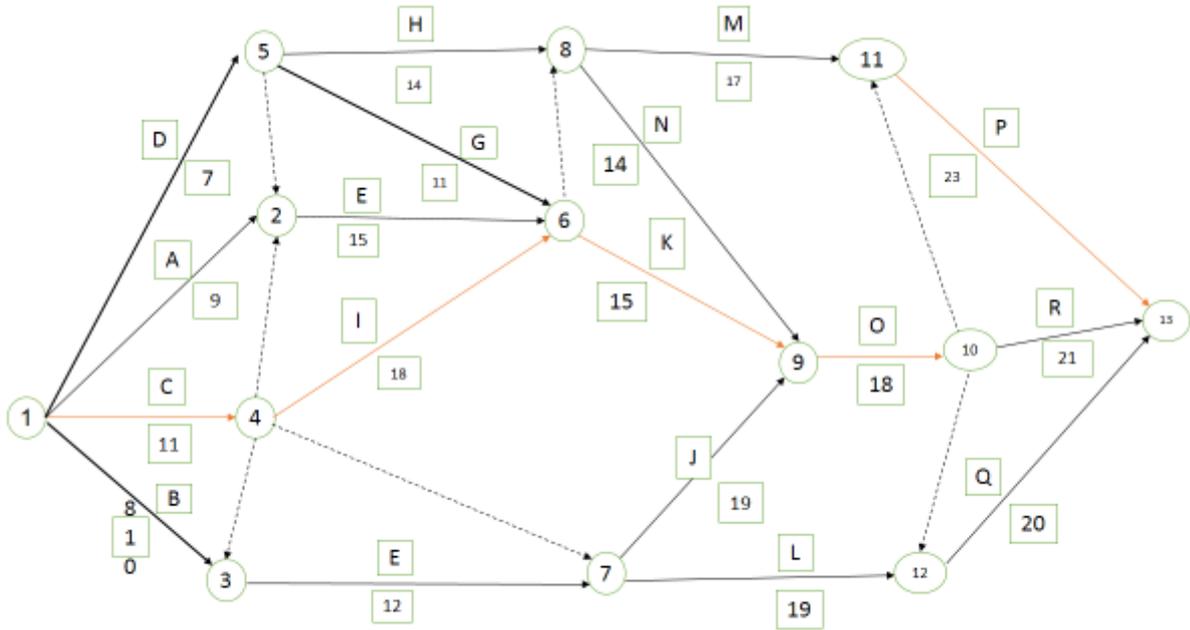
الجواب الثاني (15 ن):

1-لاستخراج المسار الحرج لشبكة المشروع يتم من خلال أربعة خطوات:

طريقة المسار الحرج CPM لتقدير زمن واحد لكل نشاط (0.25 ن)

-رسم الشبكة:

طريقة الرسم هي طريقة النشاط فوق السهم (AON): (0.25 ن)



-الشبكة: (0.5 ن)

-الأنشطة الوهمية: (1.75 ن)

-تحديد المسار الحرج: (0.25 ن)

-الحسابات الأمامية: (4.5 ن)

23	ES	J	0	ES	A
42=19+23	EF		9=9+0	EF	
29	ES	K	0	ES	B
44=15+29	EF		10=10+0	EF	

23	ES	L	0	ES	C
40=17+23	EF		11=11+0	EF	
29	ES	M	0	ES	D
46=17+29	EF		7=7+0	EF	
29	ES	N	11	ES	E
43=14+29	EF		23=12+11	EF	
44	ES	O	11	ES	F
62=18+44	EF		26=15+11	EF	
62	ES	P	7	ES	G
85=23+62	EF		18=11+7	EF	
62	ES	Q	7	ES	H
82=20+62	EF		21=14+7	EF	
62	ES	R	11	ES	I
83=21+62	EF		29=18+11	EF	

مدة تنفيذ المشروع 85 شهرا (0.25 ن)

-الحسابات الخلفية: (4.5 ن)

11=18-29	LS	I	64=21-85	LS	R
29	LF		85	LF	
14=14-28	LS	H	65=20-85	LS	Q
28	LF		85	LF	
18=11-29	LS	G	62=23-85	LS	P
29	LF		85	LF	
14=15-29	LS	F	44=18-62	LS	O
29	LF		62	LF	
13=12-25	LS	E	30=14-44	LS	N
25	LF		44	LF	
7=7-14	LS	D	45=17-62	LS	M
14	LF		62	LF	
0=11-11	LS	C	48=17-65	LS	L
11	LF		65	LF	
3=10-13	LS	B	29=15-44	LS	K

13	LF		44	LF	
5=9-14	LS	A	25=19-44	LS	J
14	LF		44	LF	

-حساب الفائض أو الاحتياطي الزمني: (0.75 ن)

F	LF	LS	EF	ES	الزمن	النشاط
5	14	5	9	0	9	A
3	13	3	10	0	10	B
0	11	0	11	0	11	C
7	14	7	7	0	7	D
2	25	13	23	11	12	E
3	29	14	26	11	15	F
11	29	18	18	7	11	G
7	28	14	21	7	14	H
0	29	11	29	11	18	I
2	44	25	42	23	19	J
0	44	29	44	29	15	K
25	65	48	40	23	17	L
16	62	45	46	29	17	M
1	44	30	43	29	14	N
0	62	44	62	44	18	O
0	85	62	85	62	23	P
3	85	65	82	62	20	Q
2	85	64	83	62	21	R

$$F = LS - ES \quad \vee \quad F = LF - EF$$

$$F_A = 5 - 0 = 5 \quad \vee \quad F_A = 14 - 9 = 5 \quad (0.25 \text{ ن})$$

-المسار الحرج: (1 ن)

$$C + I + K + O + P$$

$$11 + 18 + 15 + 18 + 23 = 85 \text{ شهرا}$$

2- تفسير الفائض (الإحتياطي الزمني) للنشاط F:

نشاط غير حرج فائضه الزمني يساوي 3، يمكن تأخير تنفيذه بمدة زمنية قدرها 3 أشهر دون أن يؤدي إلى تأخير المشروع ككل. (0.75 ن)