

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

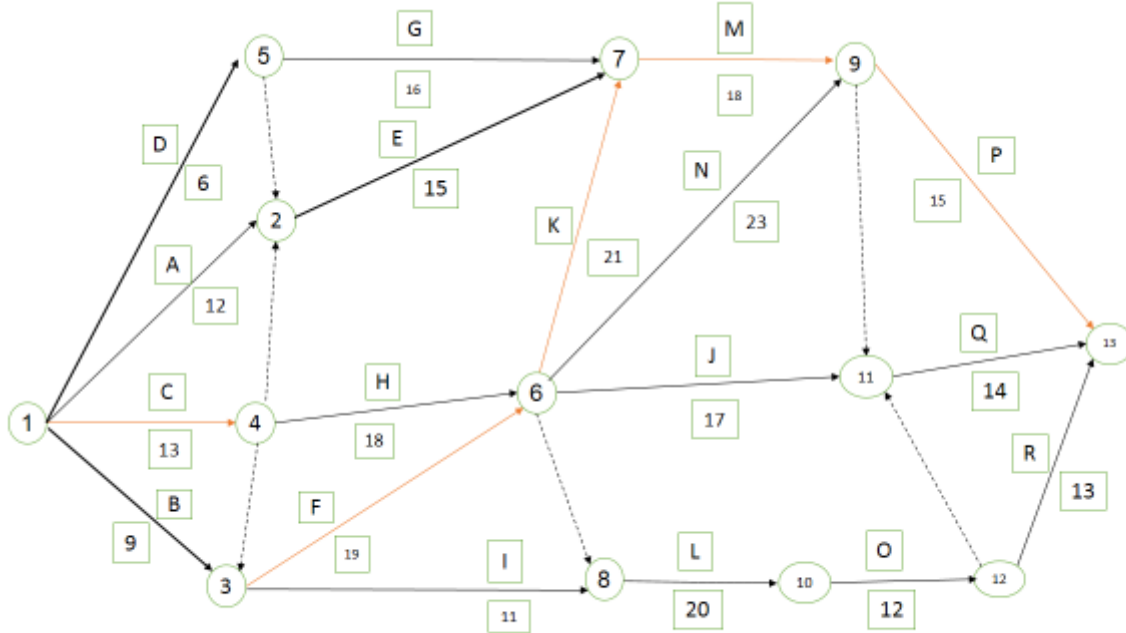
الجواب الأول (03 ن):

- 1-تحديد رقم الأعمال (1 ن)
- 2-تعديل بنشاط وهمي (1 ن)
- 3-تحديد الأطراف المؤثرة والمتأثرة بالموضوع (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: (0.75 ن)

-الأنشطة الوهمية: (1.5 ن)

-تحديد المسار الحرج: (0.25 ن)

-الحسابات الأمامية: (4.5 ن)

32	ES	J	0	ES	A
49=17+32	EF		12=12+0	EF	
32	ES	K	0	ES	B
53=21+32	EF		9=9+0	EF	
32	ES	L	0	ES	C
52=20+32	EF		13=13+0	EF	
53	ES	M	0	ES	D
71=18+53	EF		6=6+0	EF	
32	ES	N	13	ES	E
55=23+32	EF		28=15+13	EF	
52	ES	O	13	ES	F
64=12+52	EF		32=19+13	EF	
71	ES	P	6	ES	G
86=15+71	EF		22=16+6	EF	
71	ES	Q	13	ES	H
85=14+71	EF		31=18+13	EF	
67	ES	R	13	ES	I
80=13+67	EF		24=11+13	EF	

مدة تنفيذ المشروع 86 شهرا (0.25 ن)

-الحسابات الخلفية: (4.5 ن)

29=11-40	LS	I	73=13-68	LS	R
40	LF		86	LF	
14=18-32	LS	H	72=14-86	LS	Q
32	LF		86	LF	
37=16-53	LS	G	71=15-86	LS	P
53	LF		86	LF	
13=19-32	LS	F	60=12-72	LS	O
32	LF		72	LF	

38=15-53	LS	E	48=23-71	LS	N
53	LF		71	LF	
31=6-37	LS	D	53=18-71	LS	M
37	LF		71	LF	
0=13-13	LS	C	40=20-60	LS	L
13	LF		60	LF	
4=9-13	LS	B	32=21-53	LS	K
13	LF		53	LF	
26=12-38	LS	A	55=17-72	LS	J
38	LF		72	LF	

-حساب الفائض أو الاحتياطي الزمني: (0.75 ن)

F	LF	LS	EF	ES	الزمن	النشاط
26	38	26	12	0	12	A
4	13	4	9	0	9	B
0	13	0	13	0	13	C
31	37	31	6	0	6	D
25	53	38	28	13	15	E
0	32	13	32	13	19	F
31	53	37	22	6	16	G
1	32	14	31	13	18	H
16	40	29	24	13	11	I
23	72	55	49	32	17	J
0	53	32	53	32	21	K
8	60	40	52	32	20	L
0	71	53	71	53	18	M
16	71	48	55	32	23	N
8	72	60	64	52	12	O
0	86	71	86	71	15	P
1	86	72	85	71	14	Q
6	86	73	80	67	13	R

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

$$F_A = 26-0=26 \vee F_A = 38-12=26 \text{ (0.25 ن)}$$

-المسار الحرج: (1 ن)

$$C+F+K+M+P$$

$$13+19+21+18+15= 86 \text{ شهرا}$$

2-تفسير الفائض (الإحتياطي الزمني) للنشاط G:

نشاط غير حرج فائضه الزمني يساوي 31، يمكن تأخير تنفيذه بمدة زمنية قدرها 31 شهرا دون أن يؤدي إلى تأخير المشروع ككل. (0.75 ن)