



Ministry of Higher Education
The Higher Institute of Eng. And Tech. in new Dumietta

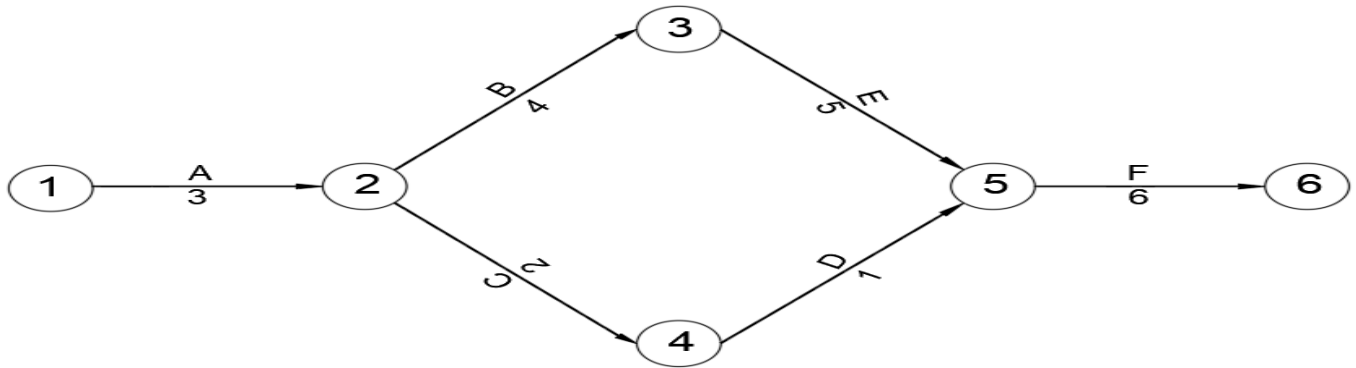
FINAL

PROGRAM	CIVIL ENGINEERING	second	TERM
COURS TITLE	Project Management (1)	COURS CODE	CIE533
DATE	6-2023	TOTAL MARK	60
		TIME ALLOWAED	3.H

السؤال الاول (20 درجة) (C6-b1,c2)

فيما يلي شبكة الاعمال لاحد المشروعات الصغيره
المطلوب

- 1- احسب زمن المشروع مبيناً الأزمنة المبكره و المتاخره على الرسم
- 2- وضح كيف ان المسار الحرج يحدد زمن المشروع
- 3- تحقق من النتائج باستخدام طريقة الجدول البياني



السؤال الثاني (20 درجة) (C13-b1)

For the information given , compute :-

1. The activity's expected time (te)
2. The activity's variance () Critical
3. The activity's standard deviation ()
4. Draw the network then find the project expected time
5. Are there any non-critical paths which also must have a watch over
6. the probability of completing the project in 30 days

Activity	Predecessor	to	tm	tp
A	-	8	10	12
B	-	5	8	11
C	A	4	14	24
D	A	3	7	11
E	B	1	6	11
F	D,F	7	8	9

<u>z</u>	<u>1.5</u>	<u>2</u>	<u>2.5</u>	<u>3</u>
Probability of completing by ts	<u>0.93</u>	<u>0.98</u>	<u>0.99</u>	<u>1</u>

السؤال الثالث (20 درجة) (C6,b1)

فيما يلي قائمه بالموارد المطلوبه لتنفيذ أنشطة العمل بأحد المشروعات و المبين بالشكل المطلوب

تخصيص الموارد المتاحة للأنشطة بحيث لا يزيد زمن تنفيذ المشروع لمدة 21 يوم مستخدما طريقة توزيع الموارد

النشاط	زمن النشاط	الاعتماديه	الموارد المطلوبه		
			A	B	C
0-1	2	—	—	3	1
1-2	4	0-1	—	2	1
0-3	2	—	3	—	1
3-4	5	0-3	—	2	1
2-5	1	1-2	4	—	1
4-5	4	3-4	2	—	1
0-6	1	—	2	—	1
3-7	8	0-3	4	4	1
6-7	3	0-6	5	—	1
5-8	3	2-5,4-5	—	5	1
7-8	5	3-7,6-7	2	—	1

With my best wishes DR : Hamdy Abdelaty