



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

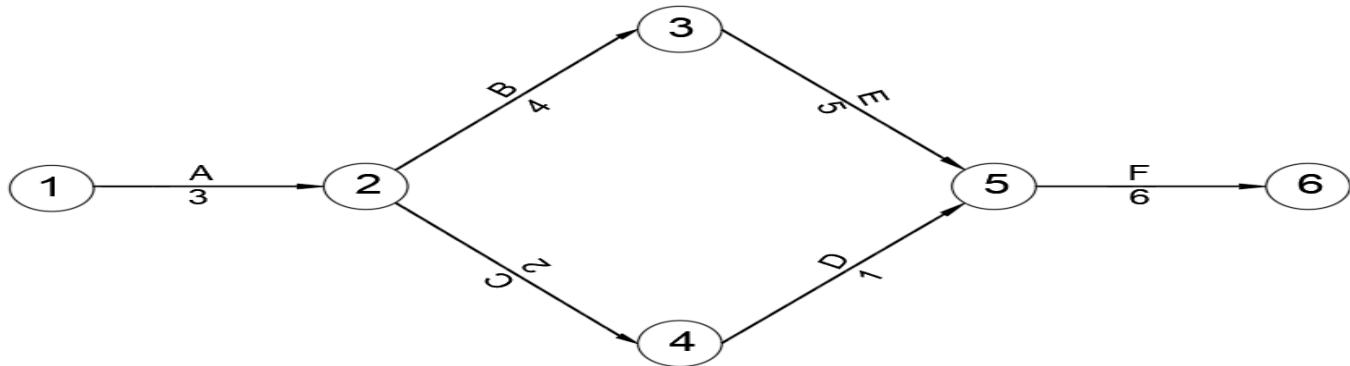
FINAL

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

**السؤال الاول (20 درجه) (C6-b1,c2)**

فيما يلى شبكة الاعمال لاحد المشروعات الصغيرة  
**المطلوب**

- احسب زمن المشروع مبيناً الأزمنة المبكرة و المتأخرة على الرسم
- وضح كيف ان المسار الحرج يحدد زمن المشروع
- تحقق من النتائج باستخدام طريقة الجدول البياني



**السؤال الثاني (20 درجه) (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>
<u>Probability of completing by ts</u>	<u>0.93</u>	<u>0.98</u>	<u>0.99</u>	<u>1</u>

### السؤال الثالث (C6,b1) (20 درجة)

فيما يلى 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 توظيف الموارد

النشاط	زمن النشاط	الاعتمادية	الموارد المطلوبة		
			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