

المحاضره 7

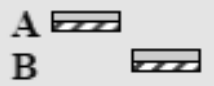
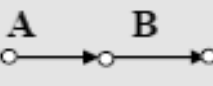
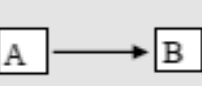


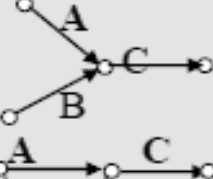
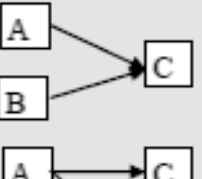


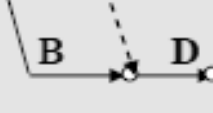
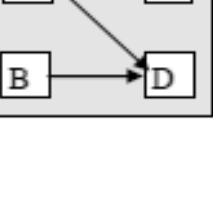
م.م. اسيل عبدالجادر

ب- تمثيل الفعاليات على عقد Activity On Nods (A.O.N)

- أن لهذه الطريقة نفس خطوات الطريقة السابقة عدا بعض الاختلافات ومنها .
- 1- القائمة الخاصة بالفعاليات يمكن أن تطور لتمثل أو تبين الاعتماد بين الفعاليات .
 - 2- العقدة (Node) تمثل الفعالية نفسها والرابط أو السهم بين عقدتين يمثل الرابط الجبلي بينهما .
 - 3- ليست هناك حاجة إلى فعاليات وهمية إلا إذا بدا المشروع بأكثر من فعالية أو تنتهي بأكثر من فعالية .
 - 4- كل عقدة تمثل فعالية ويمكن إعطائها رقم وحيد .
 - 5- العقدة توضح التراكب التي قد تظهر بين الفعاليات والتي لا يمكن بيانها في شكل واضح كما في الطريق السابقة .

E.S	Act	E.F
L.S	Dur	L.F

→

Act.	Followed by	Bar Chart	A.O.A	A.O.N
A	B	A 		
A B	C	A  B 		
A B	C,D	A  B 		

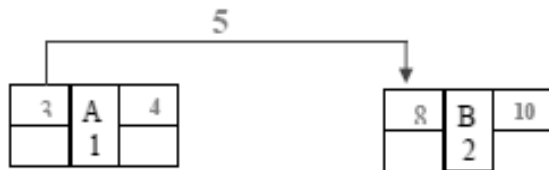
العلاقة بين الفعاليات حسب طريقة (A.O.N) .

هناك عدة علاقات في هذه الطريقة :-

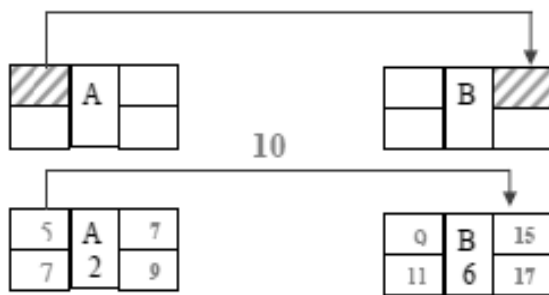
1- علاقة بداية - بداية (S-S) Start-Start

$$S-S = n$$

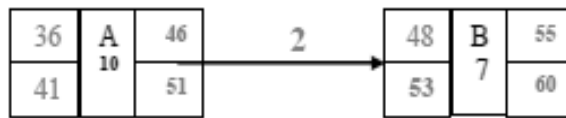
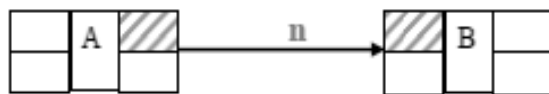
في هذه الطريقة تعني إن لا تبدأ الفعالية (B) إلا بعد مرور (n) من بداية (A)



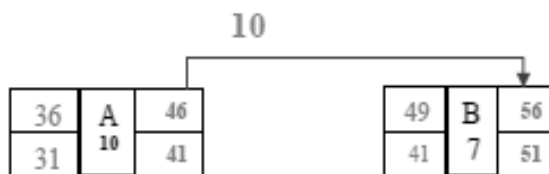
2- علاقة بداية - نهاية (S-F) Start - Finish



3- علاقة نهاية - بداية (F-S) Finish-Start

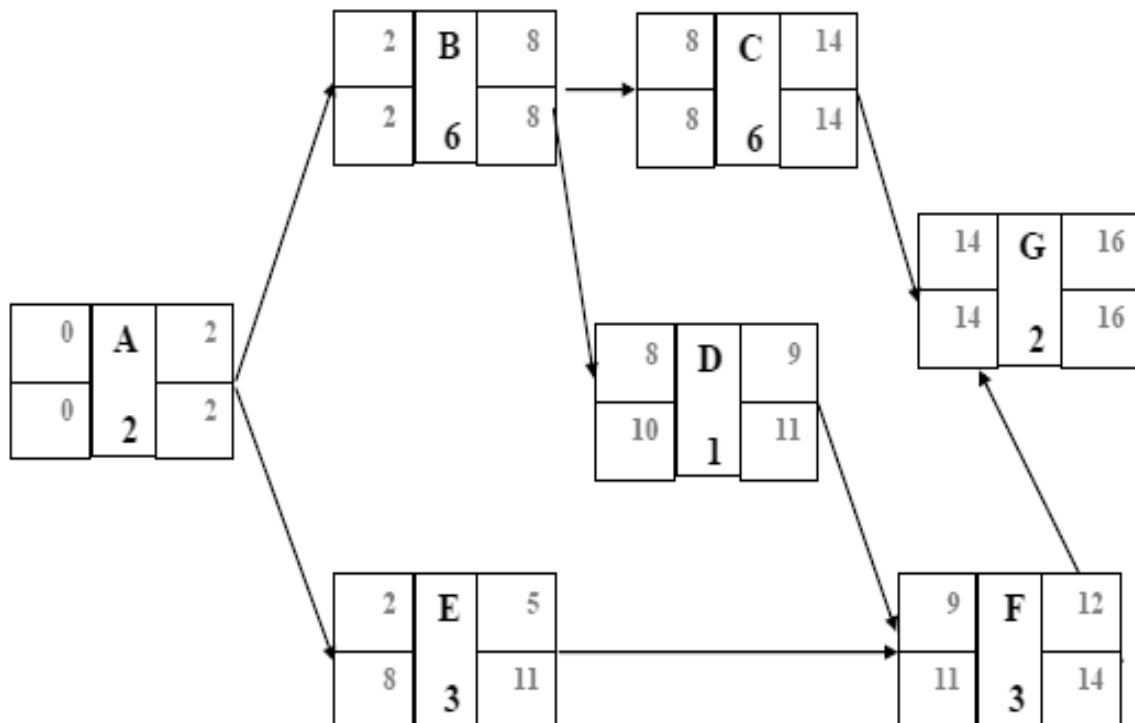


4- علاقة نهاية - نهاية (F-F) Finish-Finish



مثال (1)
 مثل الفعاليات في الجدول أدناه بطريقة (A.O.N)

Activity	Time	Followed by	Preceded by
A	2	B,E	-----
B	6	C,D	A
C	6	G	B
D	1	F	B
E	3	F	A
F	3	G	D,E
G	2	-----	F,C

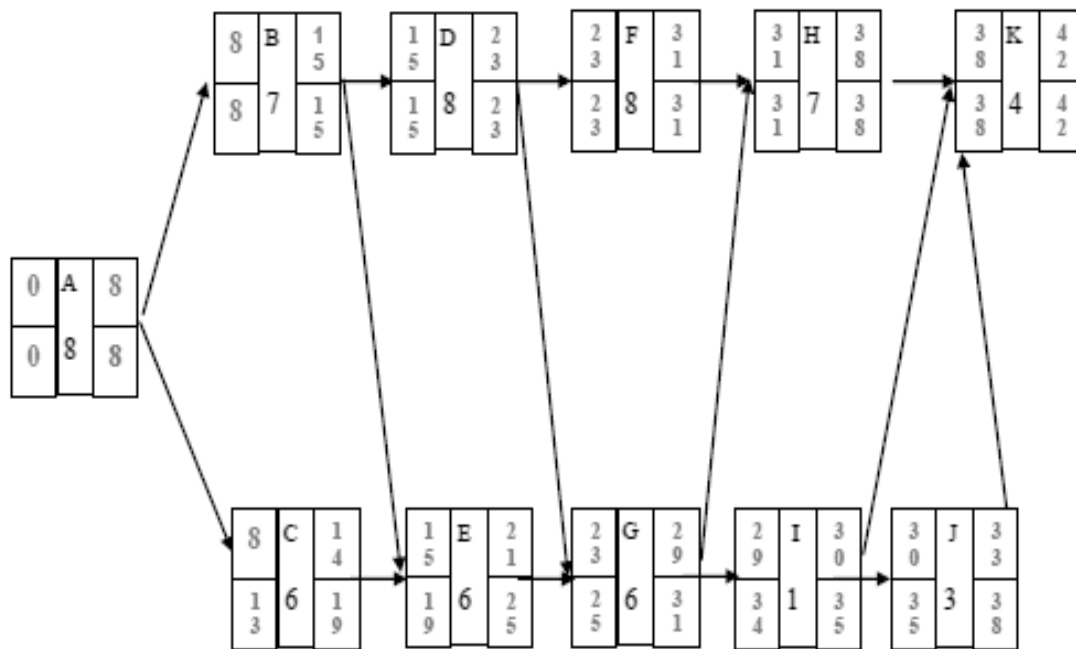


$$C^*P = A - B - C - G$$

مثال (2)

اوجد زمن انجاز المشروع المبينة فعالياته في الجدول أدناه
بطريقة (A.O.N) .

Activity	Time	Preceded by	Activity	Time	Preceded by
A	8	-----	G	6	D,E
B	7	A	H	7	F,G
C	6	A	I	1	G
D	8	B	J	3	I
E	6	C,B	K	4	HI,J
F	8	D			

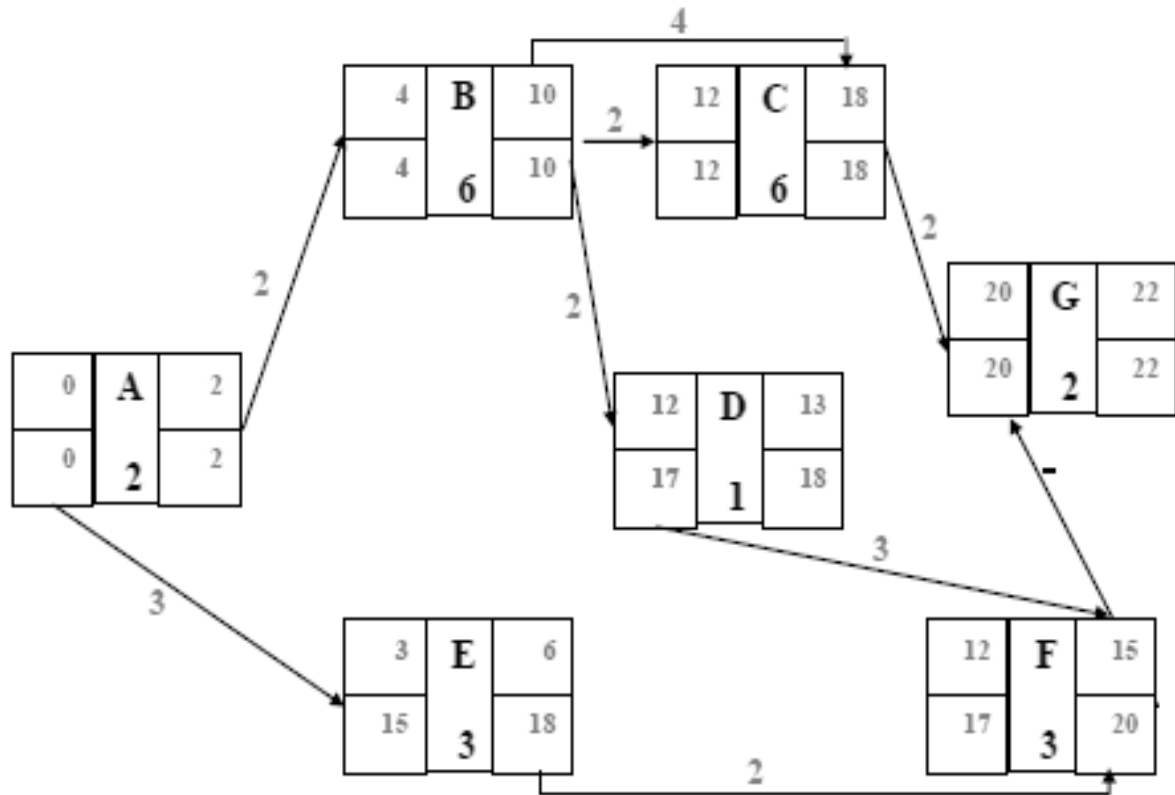


$$C^*P = A - B - D - F - H - K = 8+7+8+8+7+4 = 42$$

مثال (1) 3

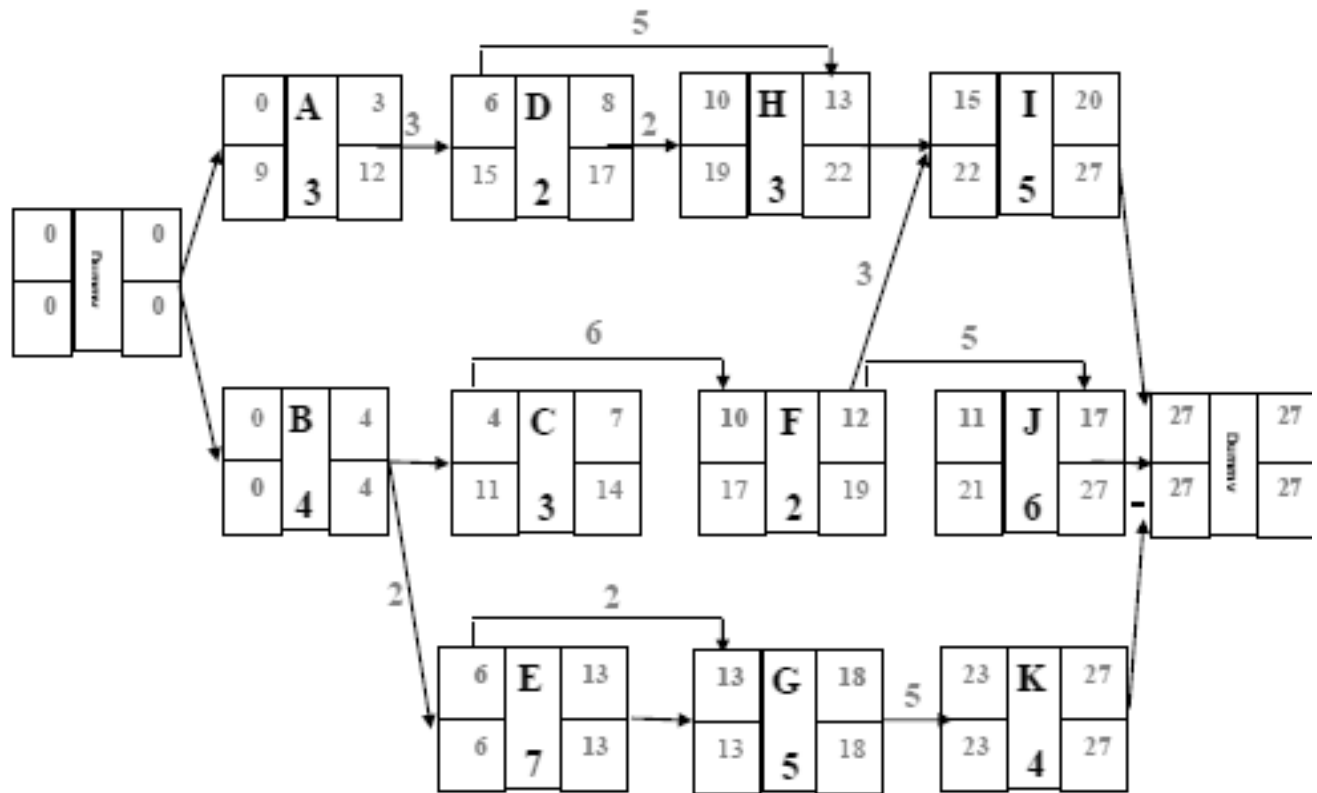
جد زمن انجاز المشروع و C*P . والمبينة فعالياته والعلاقات بين الفعاليات وزمن انجاز كل فعالية في الجدول أدناه بطريقة (A.O.N)

Activity	Time	Followed by	Relationship
A	2	B	F-S=2
		E	S-S=3
B	6	C	F-F=4, F-S=2
		D	F-S=2
C	6	G	F-S=2
D	1	F	S-F=3
E	3	F	F-F=2
F	3	G	F-S=0
G	2	----	-----



$$C^*P = A - B - C - G = (2+2) + (6+2) + (6+2) + 2 = 22$$

مثال (4) .
 أكمل المخطط التالي مع إيجاد C*P للمشروع .



C*P = Dummy - B - E - G - K - Dummy