المحاضرة التاسعة

مسائل عن بعض مواضيع المحاضرة الثامنة

مثال 5 – 2 رسم شبكة المشروع :

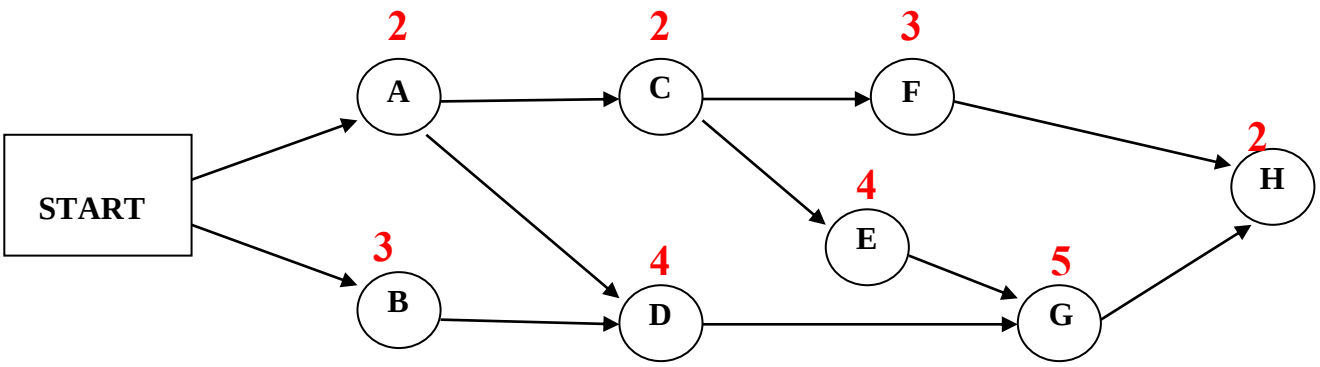
طلب من أحد المطابع القيام بتركيب محرقة ورق لتلبية شروط وزارة البيئة وقد تم إعداد دراسة حول الأنشطة المطلوبة ومدى تتابعها كما يظهر في الجدول :

عنوان النشاط	وصف النشاط	النشاط السابق	زمن النشاط
A	بناء الأجزاء الداخلية	———	2
B	تحديد الأسقف	———	3
C	بناء المدخنة	A	2
D	صب الإسمنت	A , B	4
E	بناء المحرقة	C	4
F	تركيب نظام منع التلوث	C	3
G	تركيب جهاز تنقية الهواء	E , D	5
H	الفحص والتجريب	F , G	2

المطلوب :

- رسم شبكة المشروع باستخدام طريقة النشاط في السهم
- رسم شبكة المشروع باستخدام طريقة النشاط على القطب

الحل :



تحديد المسارات

1- A , C , F , H = 2 + 2 + 3 + 2 = 9

2- A , C , E , G , H = 2 + 2 + 4 + 5 + 2 = 15 ← أطول مسار

3- A , D , G , H = 2 + 4 + 5 + 2 = 13

4- B , D , G , H = 2 + 2 + 3 + 2 = 14

أسلوب بيرت

باستخدام المثال السابق :

النشاط	النشاط السابق	الوقت المتفائل	الوقت الأكثر احتمالا	الوقت المتشائم	
A	—	1	2	3	$2 = \frac{12}{6} = \frac{1+4*2+3}{6}$ =
B	—	2	3	4	$3 = \frac{18}{6} = \frac{2+4*3+2}{6}$ =
C	A	1	2	3	$2 = \frac{12}{6} = \frac{1+4*2+3}{6}$ =
D	A , B	2	4	6	$4 = \frac{24}{6} = \frac{2+4*4+6}{6}$ =
E	C	1	4	7	$4 = \frac{24}{6} = \frac{1+4*4+7}{6}$ =
F	C	1	2	9	$3 = \frac{18}{6} = \frac{1+4*2+4}{6}$ =
G	D , E	3	4	11	$5 = \frac{30}{6} = \frac{3+4*4+11}{6}$ =
H	F , G	1	2	3	$2 = \frac{12}{6} = \frac{1+4*2+3}{6}$ =

تحديد الأزمنة المقدرة

باستخدام المعادلة التالية :

$$ET = \frac{2a+4m+b}{6}$$

بالتوفيق للجميع

ميمو العسل

ميمو العسل