

BÀI THỰC HÀNH SƠ ĐỒ GANTT - PERT

Bài tập 1: Xét bảng phân bố công việc của một dự án, như sau:

Stt	Công việc	Công việc trước	TG dự kiến
1	A	-	4
2	B	A	2
3	C	A	4
4	D	B	3
5	E	C, D	11
6	F	C	3
7	G	E, F	5

Yêu cầu:

- 1) Vẽ sơ đồ PERT. Xác định đường găng.
- 2) Vẽ sơ đồ GANTT và cho biết thời gian hoàn tất dự án.

Bài tập 2: Một dự án công nghệ thông tin dự kiến có bảng mô tả công việc như sau:

Công việc	Giảng giải	Công việc trước	Thời gian dự kiến
A	Thu thập thông tin	-	8
B	Phân tích yêu cầu và thiết kế chương trình	A	5
B ₁	Phân tích tính khả thi của chương trình	B	4
C	Viết bảng báo cáo CSDL của chương trình	B	3
D	Viết Coding	C	12
E	Ráp nối và kiểm tra Module	C, D	6
F	Viết tài liệu hướng dẫn sử dụng	B ₁ , D	4
G	Thử nghiệm và triển khai	E, F	5

Yêu cầu:

- 1) Vẽ sơ đồ PERT. Xác định đường găng.
- 3) Vẽ sơ đồ GANTT và cho biết thời gian hoàn tất dự án.

Bài tập 3: Xét bảng mô tả công việc sau:

Công việc	Công việc trước	TG dự kiến	TG tối thiểu
A		4	3
B	A	2	2
C	A	4	3
D	A	5	5
E	C	5	3
F	D	2	2
G	B	5	4
H	C, G	3	3
I	E, F	6	4

Cho biết chi phí rút ngắn mỗi ngày của công việc A, C, G, H là 100; D, E, I là 300

Yêu cầu:

- 1) Vẽ sơ đồ PERT. Xác định đường găng.
- 3) Vẽ sơ đồ GANTT và cho biết thời gian hoàn tất dự án.
- 4) Tìm chi phí tối thiểu tương ứng với thời gian rút ngắn tối đa.

Bài tập 4: Xét bảng phân bố công việc của một dự án, như sau:

Công việc	Công việc trước	TG dự kiến	TG tối thiểu
A	-	5	3
B	A	2	2
C	A	6	5
D	B	3	3
E	C, D	11	9
F	C	7	5
G	E, F	5	4

Yêu cầu:

- 1) Vẽ sơ đồ PERT. Cho biết thời gian tối đa hoàn thành dự án (đường găng).
- 2) Cho biết chi phí rút ngắn mỗi ngày của công việc A, C, D, G là 100; D, E, F là 200. Tìm chi phí tối thiểu tương ứng với thời gian rút ngắn tối đa.
- 3) Vẽ sơ đồ GANTT và cho biết thời gian hoàn tất dự án.

Bài tập 5: Cho bảng phân bố các công việc của một dự án như sau:

Stt	Công việc	Công việc trước	TG dự kiến	TG tối thiểu
1	A	-	5	3
2	B	A	4	2
3	C	A	6	5
4	D	B, C	4	3
5	E	D	10	8
6	F	C	6	4
7	G	D, F	4	3
8	H	E, G	7	5

Cho biết chi phí rút ngắn mỗi ngày của công việc A, B, C, G, H là 100; D, E, F là 300

Yêu cầu:

- 1) Vẽ sơ đồ PERT công việc trên mũi tên và sơ đồ PERT với công việc trên nút. Xác định đường găng.
- 3) Vẽ sơ đồ GANTT và cho biết thời gian hoàn tất dự án trên.
- 3) Tìm chi phí tối thiểu tương ứng với thời gian rút ngắn tối đa.

Bài 6: Cho bảng phân công công việc của một dự án như sau:

Công việc	Diễn giải	Công việc trước	Thời gian dự kiến	Thời gian tối thiểu	Chi phí (VNĐ/Ngày)
A	Xác định yêu cầu	-	5	3	100
B	Thu thập thông tin, yêu cầu	-	8	6	100

C	Phân tích thông tin	A	6	3	150
D	Phân tích yêu cầu	A	8	6	200
E	Lên phương án	B, C	7	4	100
F	Thiết kế chương trình	D, E	8	5	150
G	Viết báo cáo	E	6	3	200
H	Lập trình	F, G	8	6	100
I	Test và triển khai dự án	F, H	7	7	150

Yêu cầu:

- Vẽ sơ đồ PERT biểu diễn bằng mũi tên và cho biết đường găng.
- Vẽ sơ đồ GANTT và cho biết nhân sự tối thiểu hoàn thành dự án
- Tính chi phí rút ngắn tối thiểu tương ứng thời gian rút ngắn tối đa của dự án có thể, và cho biết các công việc cần rút ngắn.

Bài 7: Cho bảng phân công công việc của một dự án như sau:

Công việc	Diễn giải	Công việc trước	Thời gian dự kiến	Thời gian tối thiểu	Chi phí (VNĐ/Ngày)
A	Tiếp nhận yêu cầu của Giám đốc cho dự án	-	5	4	100
B	Xác định các công việc cần thiết của dự án	-	6	5	100
C	Xác định các yêu cầu	-	5	5	150
D	Thu thập thông tin, yêu cầu	A	7	5	200
E	Phân tích thông tin, yêu cầu	B, C	8	6	100
F	Lập kế hoạch	D, E	12	9	150
G	Viết báo cáo	E, F	7	6	200
H	Trình lãnh đạo	F, G	8	7	100
I	Triển khai dự án	G, H	8	7	150

Yêu cầu:

- Vẽ sơ đồ PERT biểu diễn bằng mũi tên và cho biết đường găng.
- Tính độ thả nổi của các công việc
- Vẽ sơ đồ GANTT và cho biết nhân sự tối thiểu hoàn thành dự án
- Tính chi phí rút ngắn tối thiểu tương ứng thời gian rút ngắn tối đa của dự án có thể, và cho biết các công việc cần rút ngắn.