

2005年度 数理計画法 (E) 小テスト問題 2

2006年1月13日

ノート・プリント参照不可

1. 図1において、節点1から節点6への最大流と最大流量をフロー増加法によって求めよ。

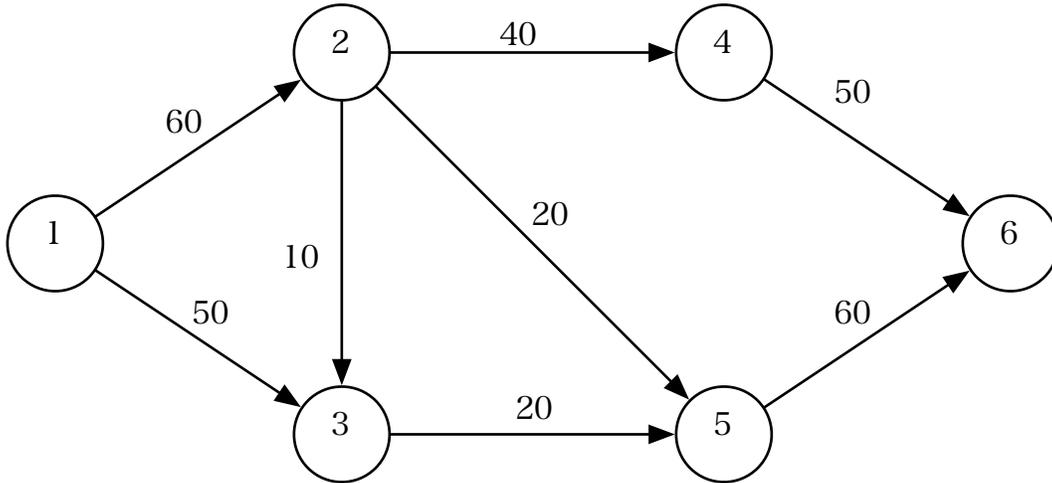


図1 ネットワーク

2. 図2で示したプロジェクトAにおいて、各作業の所要日数を表に示す。

各作業の所要日数							
作業	A_{12}	A_{13}	A_{24}	A_{34}	A_{36}	A_{45}	A_{56}
所要日数	10	13	4	5	12	2	4

- このとき、次のものを求めよ。(1) 各作業の最早開始時刻、(2) プロジェクト全体の所要日数、(3) クリティカル・パス、(4) 各作業の全余裕、(5) 各作業の自由余裕

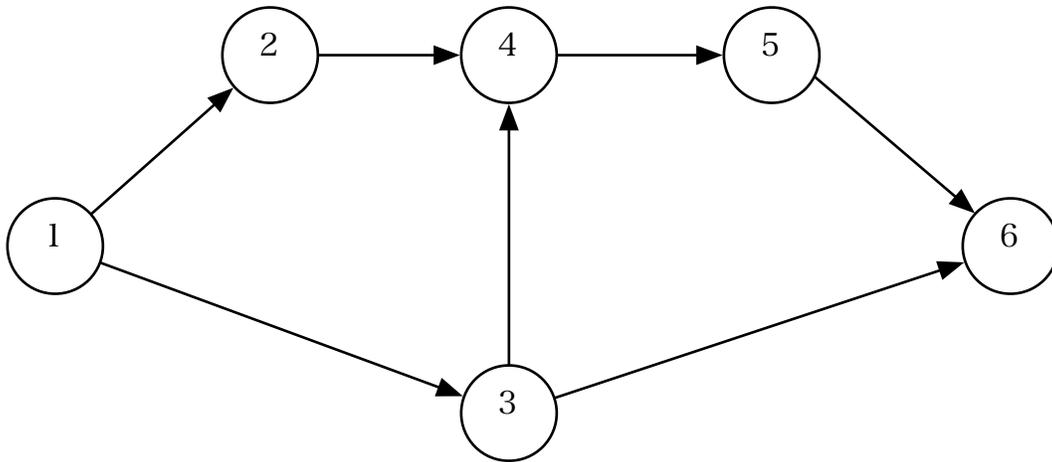


図2 プロジェクトA

以上

2005年度 数理計画法(E) 小テスト問題2 解答例

1. (3点) 最大流量は80。最大流を図1に示す。

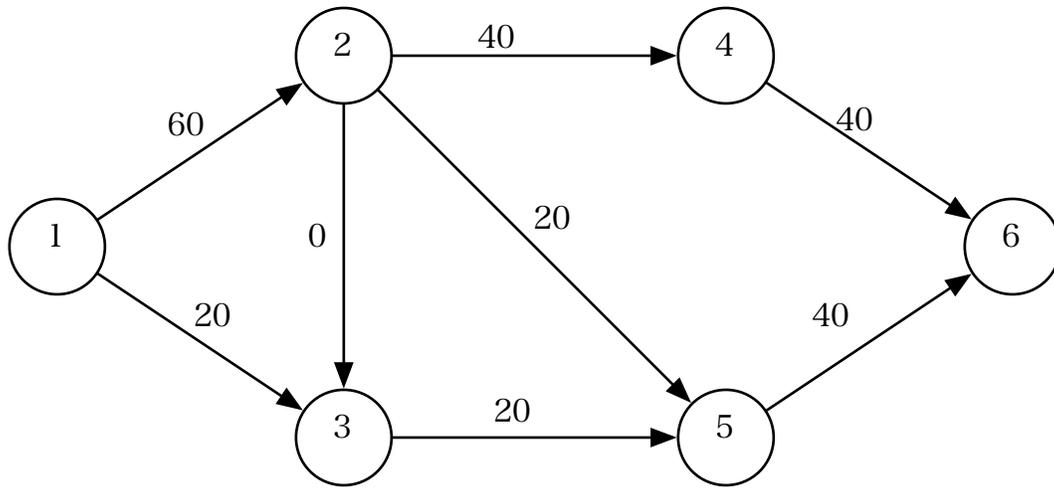


図1 最大流

2. (5点、完全答) プロジェクト全体の所要日数は25日、クリティカルパスは $1 \rightarrow 3 \rightarrow 6$ である。また、各作業の最早開始時刻、全余裕、自由余裕は下記の表に示す。

各作業の最早開始時刻、全余裕、自由余裕							
作業	A_{12}	A_{13}	A_{24}	A_{34}	A_{36}	A_{45}	A_{56}
最早開始時刻	0	0	10	13	13	18	20
全余裕	5	0	5	1	0	1	1
自由余裕	0	0	4	0	0	0	1