

電子情報システム工学論 第3回課題

出題日：6/24 締切日：6/30

{課題}

- ① まず、A、B、C のノードに向かうパスと A、B、C から D、E、F に向かうパスの最小を考える。(例) $S \rightarrow A \rightarrow D$ であれば、コストは 13 である。

=> コスト最小なパスは、 $S \rightarrow B \rightarrow D$ であり、コストは 5 である。

- ② 次に S から D、E、F までのコスト最小パスと D、E、F から G に向かうパスのコストを足す。

=> $S \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow G$ でコストは 10 である。

- ③ S から D、E、F までのコストが 2 番目に最小のパスを考えて、そのパスが G に向かった時のコストを②と比べてみて、②のコストが小さければ、②がコスト最小のパスである。

=> $S \rightarrow B \rightarrow F$ はコストが 2 番目に最小のパスであり、そのコストは 9 である。 $S \rightarrow B \rightarrow F \rightarrow G$ でコストは 11 なので、②で求めたパスがコスト最小パスである。

したがって、

コスト最小パスは $S \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow G$

コスト値は 10