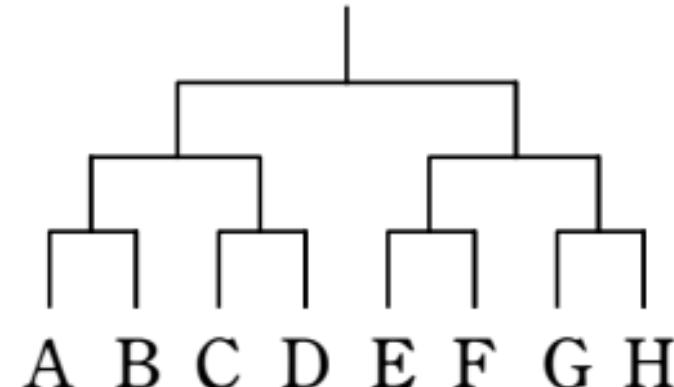


A, B, C, D, E, F, G, H の 8人の選手が右図の組み合わせでトーナメント戦を行う。A と A 以外の選手との試合で A が勝つ確率を  $p$  ( $0 < p < 1$ ) とし、A 以外の選手同士の試合では互いに勝つ確率は等しいものとする。また、いずれの試合においても引き分けはないものとする。



- (1) B が優勝する確率を求めよ。
- (2) C が優勝する確率を求めよ。
- (3) A が準優勝する確率と H が準優勝する確率が等しくなるような  $p$  の値をすべて求めよ。ここで、準優勝とは決勝戦で敗れることをいう。