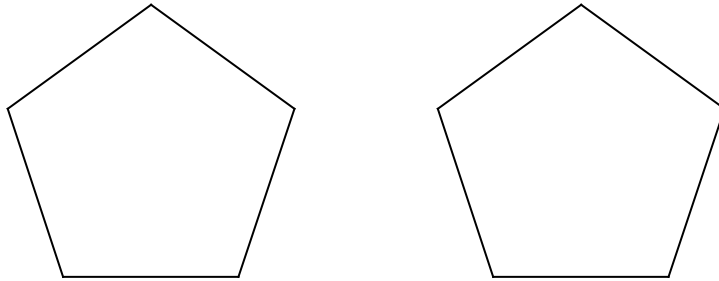


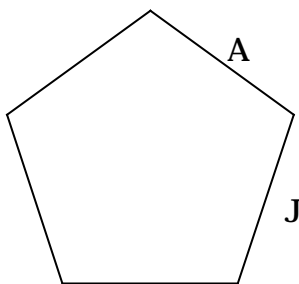
〔問題〕五角形のテーブルが図のように2卓配置されており、
 - の席に A-J の 10 人が座って食事をする事となったが、席の配置は次のア-オの条件を満たすようにしたい。このとき、確実にいえるものはどれか。



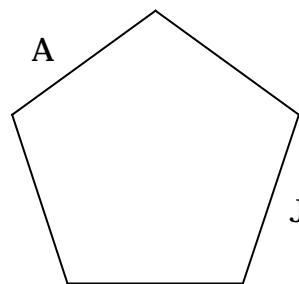
- ア: J は 上の席に座る。
 - イ: A は 左、右 のどちらかの席に座る。
 - ウ: C と D は同一のテーブルで隣り合わせに座る。
 - エ: E と F は同一のテーブルに座るが隣り合わせにはならない。
 - オ: G、H、I は同一のテーブルでこの順に隣り合わせに座る。
- 1 A と C が同一のテーブルに座る可能性はある。
 - 2 D の隣に G が座るならば、B は必ず 左 に座る。
 - 3 E が 左 に座るならば、 右 に B が座る可能性はある。
 - 4 左 に座る可能性のある者は3人いる。
 - 5 右 に座る可能性のある者は5人いる。

〔正答と解説〕正答 5

ア、イから右側のテーブルの配置は次の2つのケースが考えられる。



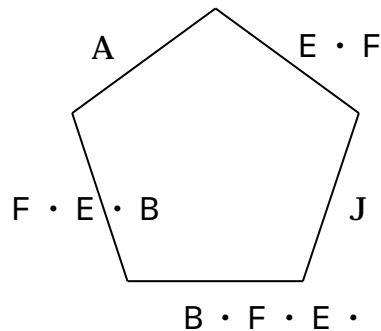
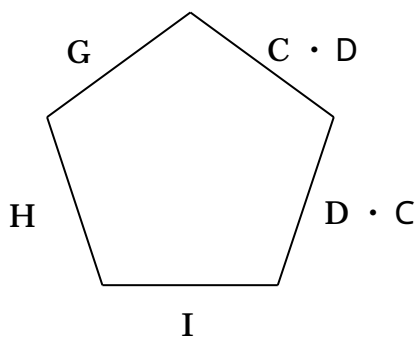
(A が 左 の場合)



(A が 右 の場合)

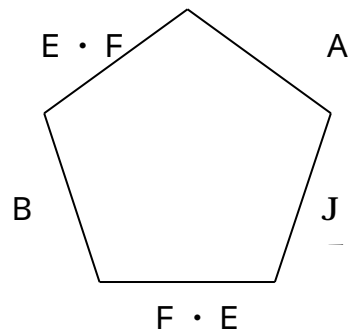
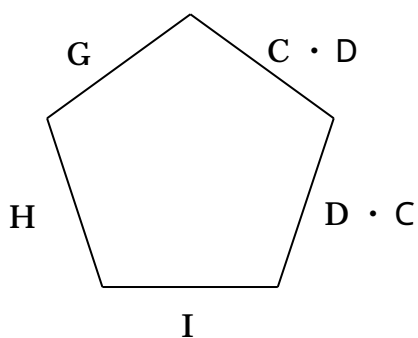
A が 左 の場合

A が 左 の場合、条件オより G、H、I は左側のテーブルとなる。また、条件エより E F は隣り合わせで座らないので、左テーブルには入らない。条件ウより左側に入るのは C、D で、E、F は 右 または 左 となる。

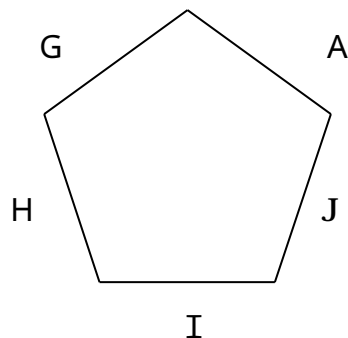
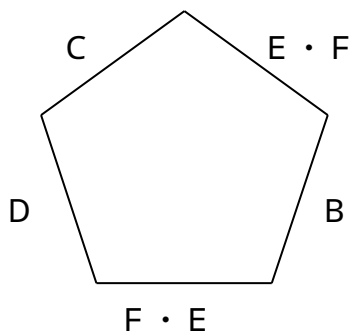


Aが の場合

Aが の場合、G、H、Iは左右両方のテーブルの可能性はある。
左側のテーブルとすると、C、Dも左テーブル。E、Fは - となる。



G、H、Iが右側のテーブルとすると、Hは 。G、Iは - 、B、C、D、E、Fは左側のテーブルとなる。



いずれの場合も左側のテーブルは条件に指定がないため回転可能と考えることに注意。

選択肢を検討していく。

1. Aは右 BはCなので、同一テーブルに座る可能性はない。
2. DとGが隣の時でも、Bは とは限らない。
3. Eが左テーブルのときはBも左テーブルなので にBが座る可能性はない。
4. に座る可能性があるのはB、E、F、Hの4人。

5. に座る可能性があるのはB、E、F、G、Iの5人。これが正解となる。