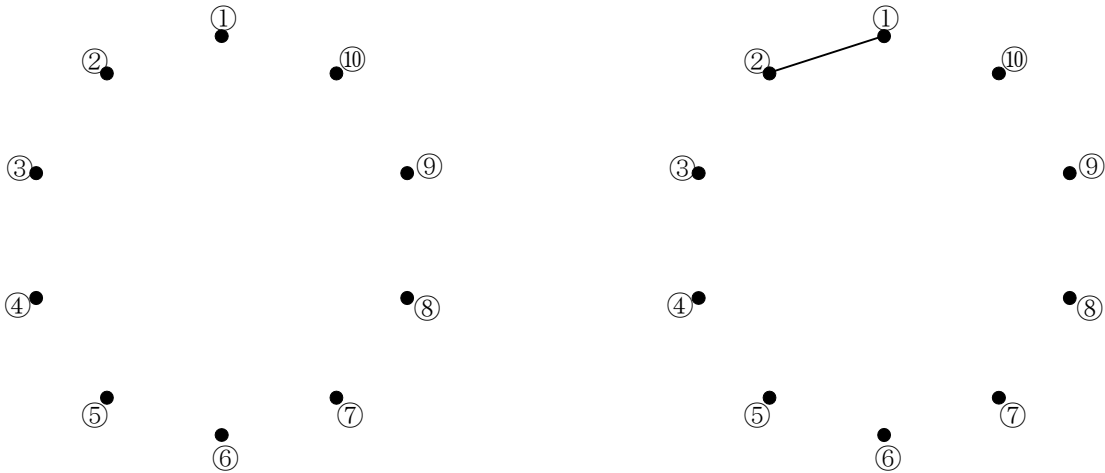


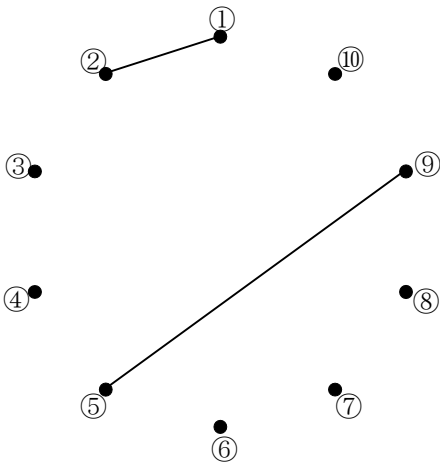
スケジュールを組もう

1 A ~ O の 15 名の生徒の追試を行う。追試の科目は 10 科目あり、それぞれの生徒は、下の表の丸印が付けられた科目の追試を受ける。追試の時間帯数を最小にしたいが、それぞれの生徒は同じ時間帯に 2 つ以上の追試を受けることはできない。どのようなスケジュールを組めば、その生徒も自分が受けるべき追試をすべて受けられて、しかも、最小の時間帯数ですべての追試を行えるだろうか。

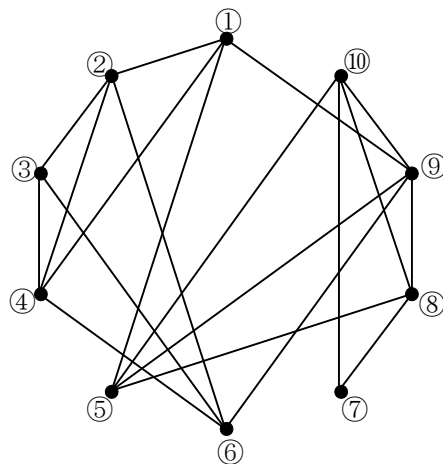


10 個の科目を図のように並べる
 同じ時間帯に追試を行えない科目どうしを線分で結ぶ

A 君の追試科目は①と②であり、これらは
 同じ時間帯に追試できないので、①と②を線分で結ぶ

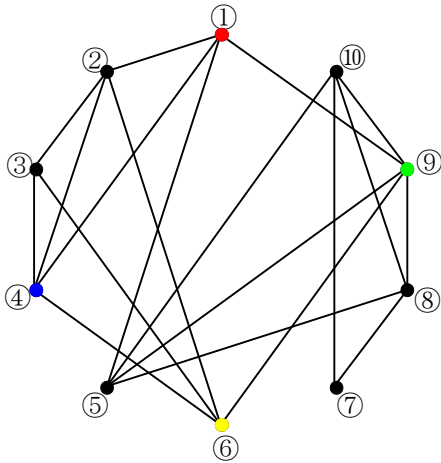


同様に B 君に着目して、⑤と⑨を
 線分で結ぶ



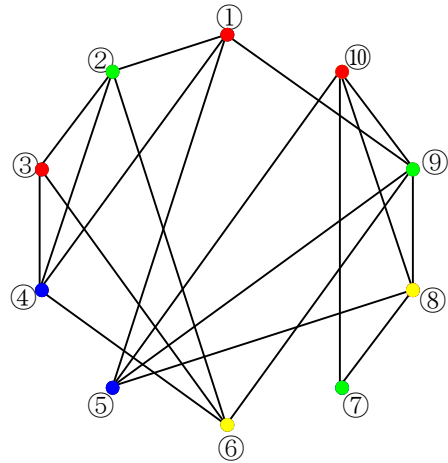
同様のことを、15 人すべて行う

スケジュールを組もう



①、④、⑥、⑨はどの2つも線分で結ばれているので、異なる時間帯に組まなければならない。

(色で表している)



残りの数を同じ色のペアができないように色付けしていく。

したがって、

1 限目：現文，数 I，英語

2 限目：古典，生物，倫理

3 限目：数A，物理

4 限目：化学，地理

として、4 限目まで組めばよい。

なお、これはいくつかある答えの1例である。

(生物，地理，英語は他の時間帯の可能性もある。)