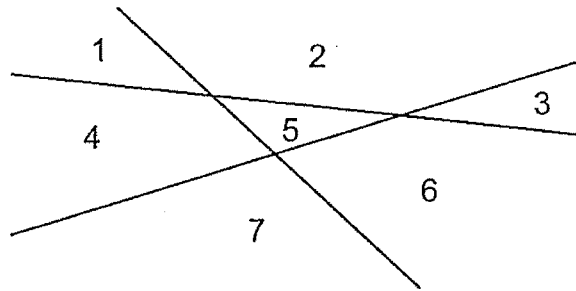


〔Ⅲ〕以下の問いに答えなさい。

- (1) 平面上に3本の直線を引くとき、下図のようにすれば、平面を7つの領域に分割することができます。平面上に5本の直線を引くとき、平面を最大でいくつの領域に分割することができますか。答えのみ記しなさい。



- (2) n を2以上の自然数とします。平面上に n 本の直線を引くとき、それらの交点の数は最大でいくつですか。 n を使った式で表しなさい。
- (3) n を自然数とします。平面上に n 本の直線を引くとき、平面を最大でいくつの領域に分割することができますか。 n を使った式で表しなさい。