

2015年薬学部第2問

2 右図に示す8つの領域にわかれた円を塗り分ける。そのさい各領域には1つの色を塗るものとし、境界を共有する隣り合った領域には互いに異なる色を塗る。ただし、円を $120^\circ$ の倍数の角度で回転させて一致する塗り方はすべて同じとみなす。次の問いに答えよ。

- (1) 異なる8色を用いた塗り方は何通りあるか。
- (2) 異なる7色を用いた塗り方は何通りあるか。
- (3) 異なる6色を用いた塗り方は何通りあるか。

