

2012年度 摂南大学 ---- 第901問

問題 正多面体の面を異なる色で塗り分ける場合の数を考えよう。ただし、正多面体を適当に回転してすべての面の色の並びが同じならば、同じ塗り方とみなす。正四面体の4つの面を4色に塗り分ける場合の数は **ア** である。また、立方体（正六面体）の6つの面を6色に塗り分ける場合の数は **イ** である。

次に、正多面体の頂点に番号をつける場合の数を考えよう。ただし、正多面体を適当に回転してすべての頂点の番号の並びが同じならば、同じ番号のつけ方とみなす。正四面体の4つの頂点に1から4の番号をつける場合の数は **ウ** である。正八面体の6つの頂点に1から6の番号をつける場合の数は **エ** である。

S-setsunan2012Z_901.pbm