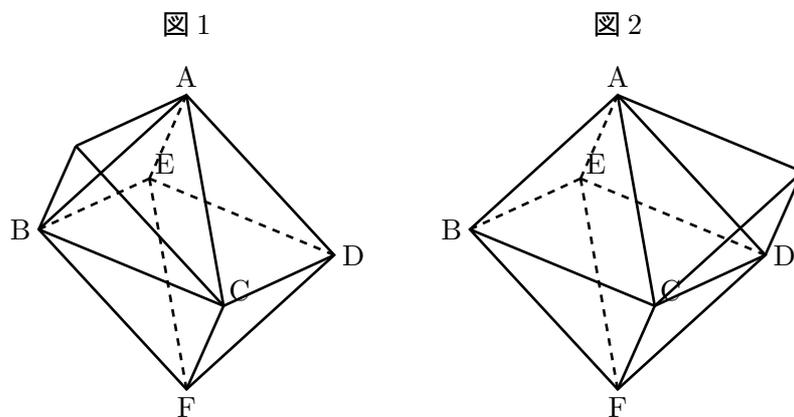


【869 回問題】



辺 AC を軸に「移動」すると

上の図 1 は、一辺の長さが同じである、正八面体 ABCDEF と正四面体が、面 ABC でくっついている (共有している) ところを表しています。いま、この正四面体が、くっついている面 (正三角形) の 3 辺のいずれかを軸にして回転して、正八面体の隣の面に移ることを「移動する」ということにします。上の図 1 図 2 では、正八面体の面 ABC でくっついていた正四面体が辺 AC を軸として回転し、正八面体の面 ACD でくっついたところを表しています。このような「移動」を 6 回行った後に、もとの位置に戻るような正四面体の動き方は何通りあるか、求めてください。 [183 通り]