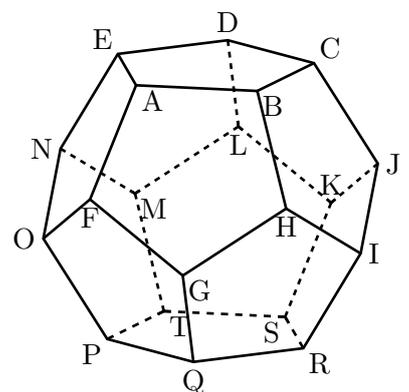
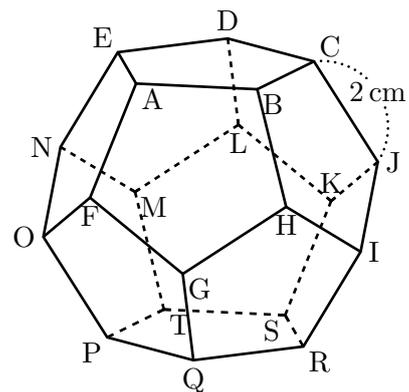


正十二面体の各面は合同な正五角形です。一辺の長さが 2 cm である正十二面体の頂点を, 図のように A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T とします。このとき, 次の問いに答えなさい。

- (1) A, B, ..., T の 20 個の頂点から, 2 個を選び線分を作ります。辺 AB に平行な線分はいくつ作れますか。ただし, 線分 AB は数えません。
- (2) A, B, ..., T の 20 個の頂点から, うまく 8 個の頂点を選ぶと, それらを頂点とする立方体を作ることができます。この立方体の体積を求めなさい。
- (3) 線分 FJ の長さを求めなさい。



[筑波大学附属駒場]