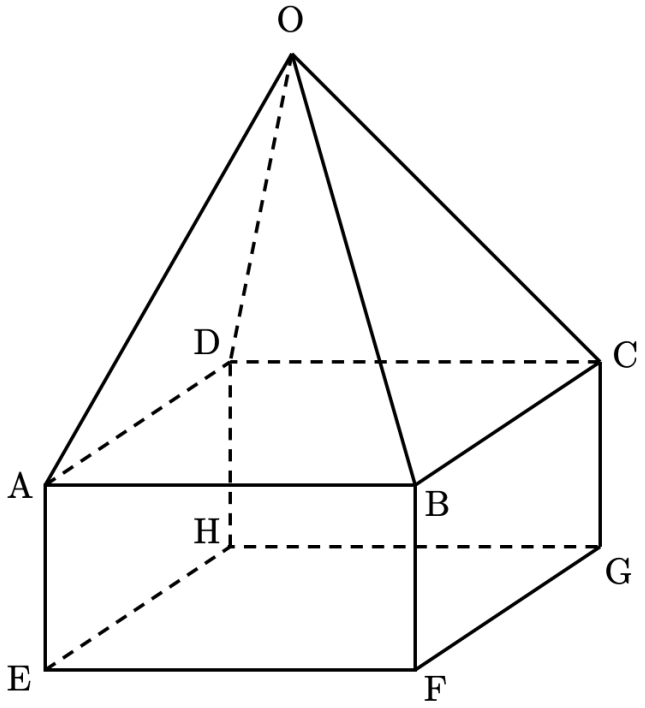
図のように，正四角柱と正四角すいを合わせた立体がある。
正四角柱 ABCD－EFGH は，底面となる正方形の 1 辺の長さが 4 で，高さが 2 であり，正四角すい O－ABCD の高さは 4 である。また，線分 OE，OG と平面 ABCD との交点をそれぞれ点 P，Q とする。次の問いに答えよ。

《明治学院》

(1)　OP：PE を求めよ。
(2)　線分 PQ の長さを求めよ。
(3)　三角すい BFPQ の体積を求めよ。