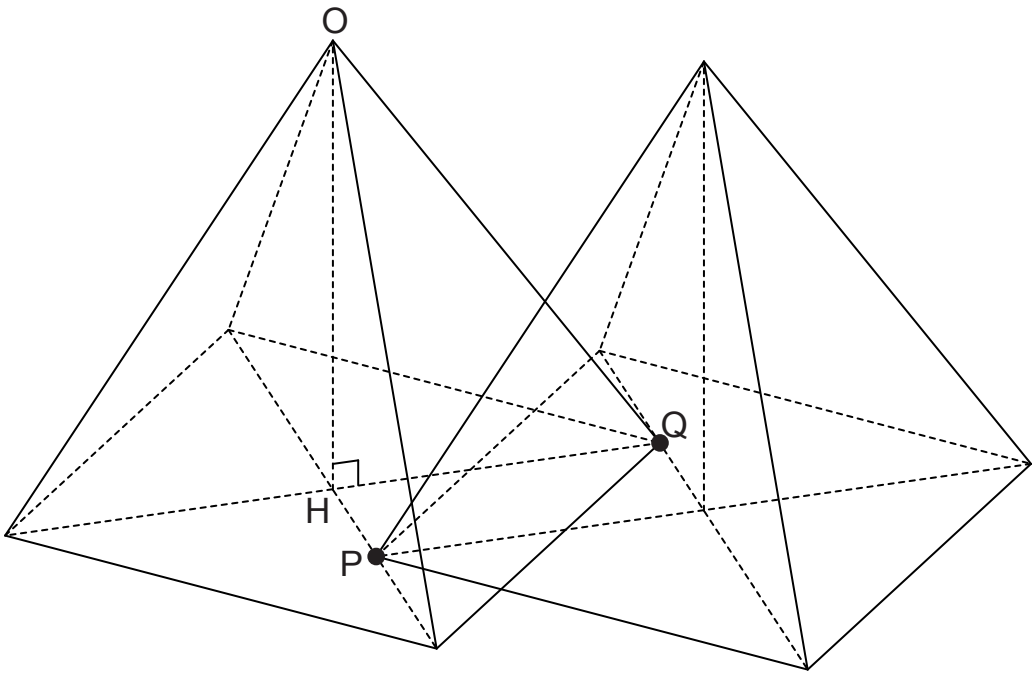2 つの合同な正四角すいを図のように重ねます。正四角すいの底面は一辺が 10 cm の正方形で，高さ（OH の長さ）は 10 cm です。点 P，Q が正方形の対角線を 1：3 に分ける点であるとき，2 つの正四角すいが重なる部分の体積は $\square$ cm^3 です。