徳島大学

2015年 医（保健）・工学部 第2問

2 座標空間において O(0, 0, 0)，A(3, −3, 6)，B(−1, 1, 2) とし，線分 AB を OA : OB に内分する点を C とする．さらに，$\overrightarrow{OA} \perp \overrightarrow{CD}$，$\overrightarrow{OB} \perp \overrightarrow{CD}$，$OD = 3\sqrt{3}$ を満たす点を D とする．

(1) $\overrightarrow{OC}$，$\overrightarrow{OD}$ を求めよ．

(2) 四面体 OABD の体積を求めよ．