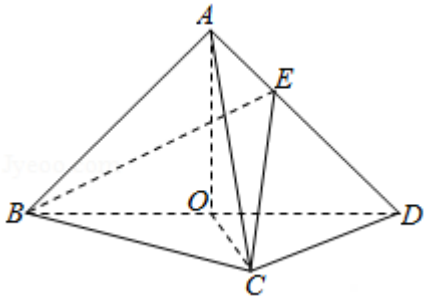
江苏省仪征中学 2022 届高三年级第一学期午练(64)

班级_　　姓名 _　　学号 _

如图，在三棱锥 $A-BCD$ 中，平面 $ABD\perp$ 平面 BCD，$AB=AD$，O 为 BD 的中点．(1) 证明：$OA\perp CD$；(2) 若 ΔOCD 是边长为 1 的等边三角形，点 E 在棱 AD 上，$DE=2EA$，且二面角 $E-BC-D$ 的大小为 $45°$，求三棱锥 $A-BCD$ 的体积．