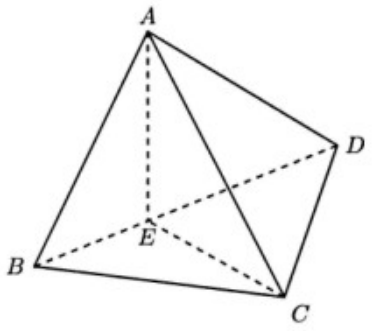
16. 如图，在三棱锥$A-BCD$中，点E在BD上，$AE\perp CE$，$AE\perp DE$，$CD\perp AD$.



（1）求证：$CD\perp AB$；

（2）若$DE=2$，$BE=1$，$AE=\sqrt{2}$，$CD=2\sqrt{3}$．求直线AD与平面ABC所成角的正弦值.