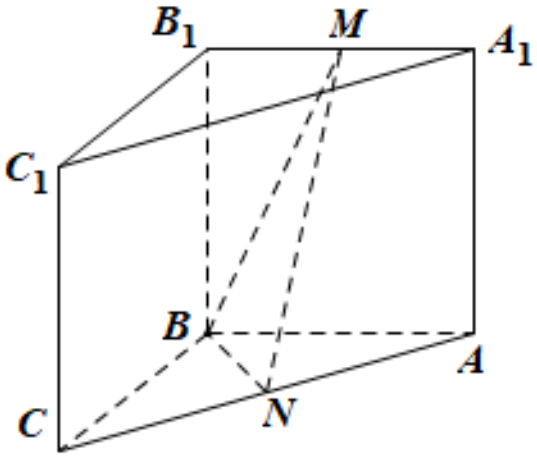
17．如图，在三棱柱$ABC-A_1B_1C_1$中，侧面BCC_1B_1为正方形，平面$BCC_1B_1\perp$平面ABB_1A_1，$AB=BC=2$，M，N分别为A_1B_1，AC的中点．



（1）求证：MN ∥平面BCC_1B_1；

（2）再从条件①、条件②这两个条件中选择一个作为已知，求直线AB与平面BMN所成角的正弦值．条件①：$AB\perp MN$；条件②：$BM=MN$．