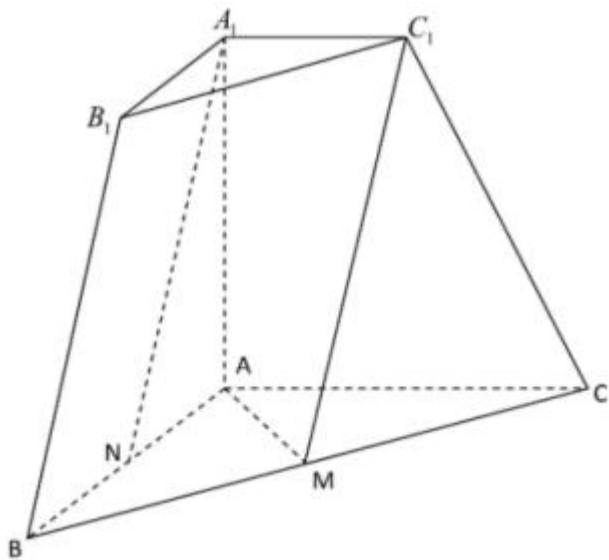


17. 三棱台 $ABC-A_1B_1C_1$ 中, 若 $A_1A \perp$ 面 ABC , $AB \perp AC$, $AB = AC = AA_1 = 2$, $A_1C_1 = 1$, M, N 分别是 BC, BA 中点.



- (1) 求证: $A_1N \parallel$ 平面 C_1MA ;
- (2) 求平面 C_1MA 与平面 ACC_1A_1 所成夹角的余弦值;
- (3) 求点 C 到平面 C_1MA 的距离.