1. 如图, 在正方体 $ABCD-A_1B_1C_1D_1$ 中, P, Q 分别为 B_1C , BD 上的点, 且 $B_1P=BQ=\frac{2}{3}B_1C$, 求: 直线 PQ 与 CD 所成角的正切值.

