Основанием прямой призмы $ABCDA_1B_1C_1D_1$ является ромб с тупым углом B, равным 120°. Все ребра этой призмы равны 10. Точки P и K — середины ребер CC_1 и CD соответственно.

а) Докажите, что прямые PK и PB_1 взаимно перпендикулярны.

б) Найдите угол между плоскостями PKB_1 и C_1B_1B.