

Основанием прямой призмы  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  является ромб с тупым углом  $B$ , равным  $120^\circ$ . 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  $C_1 B_1 B$ .