

Точка  $E$  — середина ребра  $CC_1$  куба  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ , точка  $F$  лежит на продолжении ребра  $CC_1$  за точку  $C_1$ , причем  $2C_1F = CC_1$ .

- а) Докажите, что угол между прямыми  $BE$  и  $B_1D$  равен углу между прямыми  $DB_1$  и  $B_1F$ .
- б) Найдите угол между прямыми  $BE$  и  $B_1D$ .