

Сторона основания  $ABCD$  правильной пирамиды  $SABCD$  равна 2, угол между боковым ребром и основанием равен  $\arccos \frac{1}{\sqrt{5}}$ . На ребрах  $SA$  и  $SD$  расположены точки  $E$  и  $F$  так, что  $AE = 2ES$ ,  $DF = 8SF$ . Через точки  $E$  и  $F$  проведена плоскость  $\alpha$ , параллельная  $AB$ .

- а) Найдите угол между плоскостью основания и плоскостью  $\alpha$ .
- б) Найдите расстояние от точки  $A$  до плоскости  $\alpha$ .