

## Занятие №8

1. Дана четырёхугольная пирамида  $SABCD$ , основание которой — прямоугольник  $ABCD$ , а высота проходит через центр  $O$  основания. Через середину  $A_1$  бокового ребра  $SA$  проведена плоскость  $\alpha$ , параллельная плоскости основания, а через середину  $C_1$  бокового ребра  $SC$  и ребро  $AB$  — плоскость  $\beta$ . Найдите угол между плоскостями  $\alpha$  и  $\beta$ , если  $AB : BC : SA = 8 : 6 : 13$ .
2. Дан прямоугольный параллелепипед  $ABCD_1B_1C_1D_1$ , где сторона  $AB = 2$ ,  $AD = 3$ ,  $AA_1 = 7$ , точка  $E$  разделяет сторону  $AA_1$  в отношении  $4 : 3$ . Найти угол между плоскостями  $ABC$  и  $BED_1$ .
3. Дана правильная треугольная призма  $ABCA_1B_1C_1$ . Боковое ребро  $AA_1$  равно стороне основания  $ABC$ . Точка  $M$  — середина ребра  $BC$ . Найдите угол между плоскостями  $CA_1B_1$  и  $ABC$ .