

На боковых ребрах AA_1, BB_1, CC_1 правильной треугольной призмы $ABCA_1B_1C_1$ ($AA_1 \parallel BB_1 \parallel CC_1$) расположены точки K, L и M соответственно. Известно, что угол между прямыми KL и AB равен $\frac{\pi}{4}$, а угол между прямыми KM и AC — $\frac{\pi}{3}$.

- а) Постройте плоскость, проходящую через точки K, L и M .
- б) Найдите угол между этой плоскостью и плоскостью основания ABC .