

В треугольной пирамиде  $SABC$  точка  $E$  — середина ребра  $SA$ , точка  $F$  — середина ребра  $SB$ ,  $O$  — точка пересечения медиан треугольника  $ABC$ .

- а) Докажите, что плоскость  $CEF$  делит отрезок  $SO$  в отношении  $3 : 2$ , считая от вершины  $S$ .
- б) Найдите косинус угла между плоскостями  $CEF$  и  $EFT$ , если точка  $T$  — середина  $SC$ , пирамида  $SABC$  правильная, площадь треугольника  $ABC$  равна  $27\sqrt{3}$ , а  $SB = 10$ .