

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 $SB = 10$.