

Точка  $O$  — центр основания  $ABCDEF$  правильной шестиугольной пирамиды  $SABCDEF$ . Точки  $K, L, M, T$  — середины отрезков  $AF, SF, SD, MK$  соответственно.

а) Докажите, что точка  $T$  лежит на отрезке  $LO$ .

б) Найдите  $CT$ , если сторона основания пирамиды равна 12, а высота пирамиды равна 32.