

В правильной шестиугольной пирамиде  $SABCDEF$  боковое ребро  $SA = 14$ , а сторона  $AB = 8$ . Точка  $M$  — середина стороны  $AB$ . Плоскость  $\alpha$  проходит через точки  $M$  и  $D$  и перпендикулярна плоскости  $ABC$ . Прямая  $SC$  пересекает плоскость  $\alpha$  в точке  $K$ .

- а) Докажите, что  $MK = KD$ .
- б) Найдите объем пирамиды  $MCDK$ .