

Вариант № 548403

Дана правильная треугольная пирамида  $SABC$  в которой  $AB = 9$ , точка  $M$  лежит на ребре  $AB$  так, что  $AM = 8$ . Точка  $K$  делит сторону  $SB$  так, что  $SK : KB = 7 : 3$ . Ребро  $SA = \sqrt{43}$ . Точки  $M$  и  $K$  принадлежат плоскости  $\alpha$ , которая перпендикулярна плоскости  $ABC$ .

- а) Докажите, что точка  $C$  принадлежит плоскости  $\alpha$ .
- б) Найдите площадь сечения  $\alpha$ .