

Дан тетраэдр  $ABCD$ . Точки  $K$ ,  $L$ ,  $M$  и  $N$  лежат на ребрах  $AC$ ,  $AD$ ,  $DB$  и  $BC$  соответственно, так, что четырехугольник  $KLMN$  — квадрат, и  $AK : KC = 3 : 7$ .

а) Докажите, что  $AB : CD = 3 : 7$ .

б) Найдите объём пирамиды  $CKLMN$ , если объём тетраэдра  $ABCD$  равен 100.