

1. Дан тетраэдр $ABCD$. Точки K, L, M и N лежат на ребрах AC, AD, DB и BC соответственно, так, что четырёхугольник $KLMN$ — квадрат, и $AK : KC = 3 : 7$.
- Докажите, что $AB : CD = 3 : 7$.
 - Найдите объём пирамиды $CKLMN$, если объём тетраэдра $ABCD$ равен 100.
2. На рёбрах AC, AD, BD и BC тетраэдра $ABCD$ отмечены точки K, L, M и N соответственно, причём $AK : KC = 2 : 3$. Четырёхугольник $KLMN$ квадрат.
- Докажите, что $AB : CD = 2 : 3$.
 - Найдите объём пирамиды $CKMN$, если объём тетраэдра $ABCD$ равен 25.