

1. $ABCA_1B_1C_1$ — правильная призма, сторона AB равна 16. Через точки M и P , лежащие на рёбрах AC и BB_1 соответственно, проведена плоскость α , параллельная прямой AB . Сечение призмы этой плоскостью — четырёхугольник, одна сторона которого равна 16, а три другие равны между собой.

- а) Докажите что периметр сечения призмы плоскостью α больше 40.
- б) Найдите расстояние от точки A до плоскости α , если упомянутый периметр равен 46.

2. $ABCA_1B_1C_1$ — правильная призма, сторона AB равна 25. Через точки M и P , лежащие на рёбрах AC и BB_1 соответственно, проведена плоскость α , параллельная прямой AB . Сечение призмы этой плоскостью — четырёхугольник, одна сторона которого равна 25, а три другие равны между собой.

- а) Докажите что периметр сечения призмы плоскостью α больше 62,5.
- б) Найдите расстояние от точки A до плоскости α , если упомянутый периметр равен 64.