

10 "А", биологи, геометрия, 10 декабря, домашнее задание

1) Дан тетраэдр $ABCD$. На ребре AD отмечена точка P так, что $AP : PD = 2 : 7$, на ребре CD — середина Q . Точка R находится на продолжении ребра DB за точку B , причём $RB : BD = 3 : 5$. Определите, в каком отношении плоскость (RQP) делит рёбра AB и BC , а также продолжение ребра AC .

2) Постройте сечение треугольной призмы $ABCA'B'C'$ плоскостью, делящей пополам рёбра $B'C'$, BB' и AC . Определите, в каком отношении оно делит два других ребра, которые пересекает.

3) На ребре AB тетраэдра $ABCD$ выбрана точка R . Точки M и N — середины рёбер AD и BC соответственно. Докажите, что плоскость (RCD) делит отрезки AB и MN в одинаковом отношении.