

9”А”, биологи, геометрия, 12 сентября, домашнее задание.

- 1) Закончите решение задачи, начатой на уроке: найдите координаты точки Q и докажите, что B , Q и M лежат на одной прямой, именно в таком порядке, и вдобавок $BQ : QM = 2 : 1$. Потом напишите, что ”для третьей медианы рассуждения аналогичны”.
- 2) Дан треугольник ABC : $A(2; 4)$, $B(3; -4)$, $C(6; 2)$. Докажите, что этот треугольник прямоугольный.
- 3) Найдите на оси ординат точки, удалённые на расстояние 4 от точки $A(-3; 1)$.
- 4) Введя подходящим образом координаты, докажите теорему: в любом параллелограмме диагонали пересекаются и делятся точкой пересечения пополам.
- 5) Введя подходящим образом координаты, докажите теорему: в любом параллелограмме сумма квадратов длин диагоналей равна сумме квадратов длин сторон (всех четырёх).
- 6) Треугольник ABC равносторонний. Известно, что $A(2; 1)$, $B(4; 0)$. Найдите координаты точки C .