

**9"А", биологи, геометрия, 21 ноября, домашнее задание.**

- 1) Стороны треугольника равны 8, 9 и 11. Найдите его высоты.
- 2) Сосчитайте отношение суммы квадратов медиан треугольника к сумме квадратов его сторон.
- 3) В треугольнике  $ABC$  проведена медиана  $AM$ . Найдите  $AB : AC$ , если  $\angle BAM = \beta$  и  $\angle CAM = \gamma$ .
- 4) Углы треугольника относятся как  $2 : 3 : 7$ . Биссектриса делит наибольшую сторону на два отрезка, один из которых равен 1, а второй требуется найти.
- 5) Окружность, вписанная в треугольник  $ABC$ , касается стороны  $AB$  в точке  $M$ . Известно, что  $AM = 1$ ,  $BM = 4$ ,  $\angle BAC = 120^\circ$ . Найдите  $CM$ .
- 6) В окружность вписано две трапеции с соответственно параллельными сторонами. Докажите, что их диагонали равны.