

**Геометрия, 9 "В", группа 2, 17 января, домашнее задание.**

Во всех заданиях требуется привести решение, использующее векторную алгебру.

- 1)  $AA'$ ,  $BB'$  и  $CC'$  — медианы треугольника  $ABC$ . Разложите  $\overrightarrow{CC'}$  по  $\overrightarrow{AA'}$  и  $\overrightarrow{AB}$ .
- 2) (Продолжение.) Разложите  $\overrightarrow{CC'}$  по  $\overrightarrow{AA'}$  и  $\overrightarrow{BB'}$ .
- 3) Докажите теорему о средней линии трапеции.
- 4) Стороны красного треугольника параллельны медианам синего треугольника. Докажите, что стороны синего треугольника параллельны медианам красного.