

### Индивидуальное задание № 1

- 1) Решить вручную и в системе компьютерной алгебры следующие задачи из сборника задач по линейной алгебре И. В. Проскурякова (2010 г. в.): 269, 560, 690, 978
- 2) Решить вручную и в системе компьютерной алгебры следующие задачи из сборника задач и упражнений по математическому анализу Б. П. Демидовича (2005 г. в.): 105, 324.1, 572, 1212, 1690.
- 3) Даны три точки  $A(-5; -1)$ ,  $B(-9; 2)$ ,  $C(-2; 3)$ . Построить чертеж в  $\text{\LaTeX TikZ}$ . Изобразить на нем все перечисленные ниже геометрические объекты. Найти длины сторон, величины углов, длины высот, уравнения прямых, содержащих стороны, медианы, биссектрисы, высоты, уравнения серединных перпендикуляров к сторонам, координаты центра тяжести, ортоцентра, центра вписанной и центра описанной окружности треугольника  $ABC$ .