

## Промежуточный зачет

1. Найдите все многочлены  $Q(x)$ , такие что  $xQ(x - 1) = (x - 1)Q(x)$ .
2. Решите в комплексных числах уравнение  $z^2 - (2 + i)z + 2i = 0$ .
3. Найдите все функции  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , такие что  $g(x) + 2g\left(\frac{1}{x}\right) = x - 1$ ?
4. Восстановите треугольник по основаниям всех трех его высот.
5. Какой угол составляет сторона треугольника с отрезком, соединяющим середину  $I_B I_C$  с серединой  $I_A I$ ? Обозначения стандартные.

## Промежуточный зачет

1. Найдите все многочлены  $Q(x)$ , такие что  $xQ(x - 1) = (x - 1)Q(x)$ .
2. Решите в комплексных числах уравнение  $z^2 - (2 + i)z + 2i = 0$ .
3. Найдите все функции  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , такие что  $g(x) + 2g\left(\frac{1}{x}\right) = x - 1$ ?
4. Восстановите треугольник по основаниям всех трех его высот.
5. Какой угол составляет сторона треугольника с отрезком, соединяющим середину  $I_B I_C$  с серединой  $I_A I$ ? Обозначения стандартные.

## Промежуточный зачет

1. Найдите все многочлены  $Q(x)$ , такие что  $xQ(x - 1) = (x - 1)Q(x)$ .
2. Решите в комплексных числах уравнение  $z^2 - (2 + i)z + 2i = 0$ .
3. Найдите все функции  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ , такие что  $g(x) + 2g\left(\frac{1}{x}\right) = x - 1$ ?
4. Восстановите треугольник по основаниям всех трех его высот.
5. Какой угол составляет сторона треугольника с отрезком, соединяющим середину  $I_B I_C$  с серединой  $I_A I$ ? Обозначения стандартные.