

## **Аттестация по алгебре и началам математического анализа**

### **1 полугодие**

Диагностика направлена на выявление умений, полученных в результате изучения курса алгебры начал математического анализа в первом полугодии.

Диагностика включает 5 заданий.

Общее время, необходимое для выполнения заданий составляет 45 минут.

Максимальный балл за работу – 14.

Решение каждой задачи необходимо оформить математически грамотно, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

### **Система оценки**

| <b>Баллы</b> | <b>Отметка</b> |
|--------------|----------------|
| 13 - 14      | 5              |
| 10-12        | 4              |
| 7 - 9        | 3              |
| 0 – 6        | 2              |

**Аттестация по алгебре и началам математического анализа 1 полугодие**

| Задание                                                                                                                                                                      | Баллы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1. Решите уравнение: $\frac{4x-3}{3x-4} + \frac{3x-4}{4x-3} = 2$                                                                                                             | 2     |
| 2. Решите неравенства:<br>1) $5x^2 + 9x - 2 < 0$<br>2) $\frac{6x^2+1}{3-2x} < 0$<br>3) $\frac{1}{x-6} + \frac{1}{x+4} \geq \frac{2}{x+5}$                                    | 4     |
| 3. Решите систему уравнений: $\begin{cases} 2x - 3y = 2 \\ 4x - 6y = 3 \end{cases}$                                                                                          | 1     |
| 4. Решите уравнение:<br>$\sqrt{4x^2 - 9x + 2} = x - 2$                                                                                                                       | 2     |
| 5. Решите уравнения:<br>1) $\left(\frac{1}{3}\right)^{4-2x} = 9$<br>2) $5^{x+2} + 5^x = 130$<br>3) $3^{2x+1} - 28 \cdot 3^x + 9 = 0$<br>4) $3 \cdot 4^x + 6^x = 2 \cdot 9^x$ | 5     |