

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА ЗАДАНИЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА»  
(бланковое тестирование)

№ задания	Критерии оценивания одного задания	Максимальное количество баллов за блок заданий
ЧАСТЬ 1		
1-2	<p>1 балл – получен правильный ответ или, если было проведено округление, ответ находится пределах трёхпроцентной относительной ошибки.</p> <p>0 баллов – получен неправильный ответ или, если было проведено округление, ответ выходит за пределы трёхпроцентной относительной ошибки.</p>	2
ЧАСТЬ 2		
3-12	<p>2 балла – получен правильный ответ.</p> <p>1 балл – получен неправильный ответ, при том, что математические преобразования выполнены верно, а допущенные ошибки носят характер мелких, несущественных упущений и описок.</p> <p>0 баллов – получен неправильный ответ, при решении задания допущены грубые ошибки.</p>	20
	ВСЕГО	26

Дисциплина: МАТЕМАТИКА  
ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

ЧАСТЬ 1

Число, соответствующее правильному ответу, запишите в БЛАНК ОТВЕТОВ.  
При необходимости округления проводить его до третьей значащей цифры.

1. Вычислить:

$$\left( \left( \frac{7}{9} - \frac{47}{72} \right) : 1,25 + \frac{7}{40} \right) : (0,358 - 0,108) * 1,6 - \frac{19}{25}$$

2. Вычислить:

$$\left( \frac{(2,7 - 0,8) * 2\frac{1}{3}}{(5,2 - 1,4) : \frac{3}{70}} + 0,125 \right) : 2\frac{1}{2} + 0,43$$

Для записи ответов на задания 3-12 запишите сначала номер задания (3, 4 и т.д.), а затем его подробное решение. Ответы записывайте четко и разборчиво в БЛАНК ОТВЕТОВ.

3. Упростить выражение:

$$\frac{1}{(a-b) * (b-c)} - \frac{1}{(b-c) * (a-c)} - \frac{1}{(c-a) * (b-a)}$$

4. Упростить выражение:

$$\frac{10}{(a-1)^2} : \frac{10}{a^3-1} - \frac{3*a}{a-1}$$

5. Упростить выражение:

$$\frac{x * y^{-6}}{(7 * z)^5} : \left( \frac{x^{-3}}{49 * z * y^2} \right)^3 * \left( \frac{z}{x^5} \right)^2$$

6. Решить уравнение (при условии  $x \neq 0$ ,  $x \neq -5$ ):

$$\frac{x+3}{x+5} + \frac{x-5}{x * (x+5)} = \frac{1}{x}$$

7. Разложить выражение на множители:

$$x^3 - 3 * y^2 - 4 * x + 12 = 0$$

8. Решить квадратное уравнение:

$$5 * y^2 - 6 * y + 1 = 0$$

9. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 2 * x + 3 * y = 7 \\ y * x = -3 \end{cases}$$

10. Найти одно из решений системы уравнений:

$$\begin{cases} x^2 + y^2 + x * y = 7 \\ x * y = -3 \end{cases}$$

11. Найдите производную функции:

$$y = (9x^5 - 6)^2$$

12. Найти определённый интеграл:

$$\int (2x^7 - 5)^2 dx$$