

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА ЗАДАНИЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАТЕМАТИКА В МЕДИЦИНЕ»**
(для лиц, поступающих на базе среднего профессионального образования)
(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 опусок.</p> <p>0 баллов – получен неправильный ответ, при решении задания допущены грубые ошибки.</p>	20
	ВСЕГО	26

Дисциплина: МАТЕМАТИКА В МЕДИЦИНЕ

(для лиц, поступающих на базе среднего профессионального образования)

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ВАРИАНТ

ЧАСТЬ 1

Число, соответствующее правильному ответу, запишите в БЛАНК ОТВЕТОВ.

При необходимости округления проводить его до третьей значащей цифры.

1. Вычислить:

$$\frac{(7 - 6,35) : 6,5 + 9,9}{(1,2 : 36 + 1,2 : 0,25 - 1 \frac{5}{16}) : \frac{169}{24}}$$

2. Вычислить:

$$\frac{(0,5 : 1,25 + \frac{7}{5} : 1 \frac{4}{7} - \frac{3}{11}) * 3}{(1,5 + \frac{1}{4}) : 18 \frac{1}{3}}$$

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

3. Упростить выражение:

$$\frac{\sqrt{x} + 1}{x * \sqrt{x} + x + \sqrt{x}} : \frac{1}{x^2 - \sqrt{x}}$$

4. Упростить выражение:

$$\frac{\frac{3 * b}{b^2 - 4 * a^2} - \frac{2}{2 * a + b} + \frac{1}{2 * a - b}}{\frac{2 * b^2 + 8 * a^2}{4 * a^2 - b^2} + 2}$$

5. Упростить выражение:

$$x * \left(\frac{x}{4 * x + 16} - \frac{x^2 + 16}{4 * x^2 - 64} - \frac{4}{x^2 - 4 * x} \right) * \frac{3 * x^2 - 24 * x + 48}{(x + 4) * (x - 4)}$$

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

$$\frac{18}{x^2 - 6 * x} - \frac{12}{x^2 + 6 * x} = \frac{1}{x}$$

7. Разложить выражение на множители:

$$y^3 + y^2 - y - 1 = 0$$

8. Решить квадратное уравнение:

$$3 * x^2 - 7 * x + 4 = 0$$

9. Решить систему уравнений:

$$\begin{cases} 2 * x + 3 * y = -4 \\ y - x = 7 \end{cases}$$

10. Найти одно из решений системы уравнений:

$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 8 \\ y * x = -4 \end{cases}$$

11. Найдите производную функции:

$$y = (10x^8 - 2)^2$$

12. Найти определённый интеграл:

$$\int_0^1 (x - 5)^2 dx$$