

Приложение 3

Контрольная работа

по теме «Показательная функция»

1. Решить уравнение:

$$1) \left(\frac{2}{7}\right)^{2-3x} = 3,5$$

$$2) 49^x - 7^x = 42$$

2. Решить неравенство: $\left(\frac{3}{8}\right)^x < 2\frac{2}{3}$

3. Решить систему уравнений:
$$\begin{cases} 3x + y = 2 \\ 9^{3x-y} = 729 \end{cases}$$

4. Решить неравенство:

$$1) \sqrt{7^{8-x}} \leq \frac{1}{49}$$

$$2) \left(\frac{4}{7}\right)^{9-x^2} > 1$$

5. Решить уравнение

$$10 \cdot 5^{x+1} - 5^{x+2} - 2^{x+5} + 7 \cdot 2^{x+2} = 0$$

№	Критерии оценивания выполнения задания “5”: 10 - 11 б. “4”: 7 - 9 б. “3”: 4– 6 б.	Баллы
1.1	· Решено верно.	1
	· Решено с ошибкой или не решено.	0
1.2	· Решено верно.	1
	· Решено с ошибкой или не решено.	0
2	· Решено верно.	1
	· Решено с ошибкой или не решено.	0
3	· Решено верно.	2
	· Верно выполнен алгоритм решения системы показательных уравнений, но допущена вычислительная ошибка.	1
	· Решение не соответствует ни одному из критериев,	0

	перечисленных выше.	
4.1	<ul style="list-style-type: none"> · Решено верно. · Верно выполнен алгоритм решения показательного неравенства, но допущена вычислительная ошибка. · Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше. 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
4.2	<ul style="list-style-type: none"> · Решено верно. · Верно выполнен алгоритм решения показательного неравенства, но допущена вычислительная ошибка. · Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше. 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> · Решено верно. · Верно выполнен алгоритм решения показательного уравнения, но допущена вычислительная ошибка. · Решение не соответствует ни одному из критериев, перечисленных выше. 	<p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">0</p>