

Контрольную работу выполняем в рабочих тетрадях. Сканы работ отправляем вконтакте <https://vk.com/nureeva79> Расима Нуриева не позднее 18.04.20.

(1 вариант- № по списку 1,5,9,13,17,21,25. 2 вариант- 2,6,10,14,18,22,26. 3 вариант – 3,7,11,15,19,23. 4 вариант – 4,8,12,16,20,24.)

Тема: Показательные, логарифмические уравнения и неравенства.
Технологическая карта контрольно-измерительных материалов

Курс	I (СПО)																						
Предмет	Математика (алгебра и начала анализа)																						
Учебник, по которому ведется преподавание	Математика Башмаков М.И. Профессиональное образование 2014г.																						
Статус дидактических материалов	Материалы для контрольной работы подбирались в разных сборниках																						
Тема контроля	Показательные, логарифмические уравнения и неравенства																						
Вид контроля	текущий																						
Форма и методы контроля	1) по степени индивидуализации (индивидуальный); 2) по манере исполнения (письменный); 3) по способу подачи контролирующих заданий (контрольная работа)																						
Время контроля	90 минут																						
Цель контроля	Определение качества усвоения учащимися текущей темы, уровня овладения ими данного материала, умениями и навыками, предусмотренными учебной программой.																						
Содержание контроля	Варианты 1; 2 имеют одинаковый уровень сложности и содержат по 5 заданий, аналогично варианты 3 и 4.																						
Критерии оценивания	<p style="text-align: center;">Критерии оценки контрольной работы</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Задания</th> <th>Баллы</th> <th>Примечание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 и 4 варианты: 1,2</td> <td>2</td> <td>Каждый правильный ответ 1 балл</td> </tr> <tr> <td>3(а,б);4(а,б);5(а,б)</td> <td>9</td> <td>Каждый правильный ответ 1,5 балла</td> </tr> <tr> <td>1 и 2 варианты все задания</td> <td>8</td> <td>Каждый правильный ответ 1 балл</td> </tr> </tbody> </table> <p>Максимальный балл за работу 3 и 4 вариантов – 11 баллов Максимальный балл за работу 1 и 2 вариантов – 8 баллов</p> <p style="text-align: center;">Шкала перевода баллов в отметки</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Отметка</th> <th>Число баллов, необходимое для получения отметки</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>« 5» (отлично)</td> <td>9,5-11</td> </tr> <tr> <td>« 4» (хорошо)</td> <td>7-8</td> </tr> <tr> <td>« 3» (удовлетворительно)</td> <td>4-6</td> </tr> <tr> <td>« 2 » (неудовлетворительно)</td> <td>менее 4</td> </tr> </tbody> </table>	Задания	Баллы	Примечание	3 и 4 варианты: 1,2	2	Каждый правильный ответ 1 балл	3(а,б);4(а,б);5(а,б)	9	Каждый правильный ответ 1,5 балла	1 и 2 варианты все задания	8	Каждый правильный ответ 1 балл	Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки	« 5» (отлично)	9,5-11	« 4» (хорошо)	7-8	« 3» (удовлетворительно)	4-6	« 2 » (неудовлетворительно)	менее 4
Задания	Баллы	Примечание																					
3 и 4 варианты: 1,2	2	Каждый правильный ответ 1 балл																					
3(а,б);4(а,б);5(а,б)	9	Каждый правильный ответ 1,5 балла																					
1 и 2 варианты все задания	8	Каждый правильный ответ 1 балл																					
Отметка	Число баллов, необходимое для получения отметки																						
« 5» (отлично)	9,5-11																						
« 4» (хорошо)	7-8																						
« 3» (удовлетворительно)	4-6																						
« 2 » (неудовлетворительно)	менее 4																						

Контрольная работа №5

Тема: Показательные, логарифмические уравнения и неравенства.

I вариант

1) Вычислить: $2\log_5 25 + 3\log_2 64$.

2) Найти область определения функции: $y = \lg(x+12)$

3) Решить показательные уравнения:

а) $6^{2x-1} = 216$ б) $5^{x^2-3x+2} = 1$

4) Решить логарифмическое уравнение:

а) $\log_4(5x+1) = 2$;
б) $\lg(2x-1) = \lg(x+1)$.

5) Решить неравенства:

а) $3^{2x+3} > 27$ б) $\log_3(5x - 3) > 2$

Контрольная работа №5

Тема: Показательные, логарифмические уравнения и неравенства.

II вариант

1) Вычислить: $2\log_2 \frac{1}{4} + 3\log_3 27$.

2) Найти область определения функции: $y = \log_3(4x - 16)$

3) Решить показательные уравнения:

а) $4^{6-5x} = 256$ б) $3^{x^2-4x} = \frac{1}{27}$.

4) Решить логарифмическое уравнение:

a) $\log_2(5x - 1) = 3$;
б) $\lg(x + 5) = \lg(5x + 1)$.

5) Решить неравенства:

а) $5^{6-x} < 125$ б) $\log_5(3x - 2) > 2$

Контрольная работа №5

Тема: Показательные, логарифмические уравнения и неравенства.

III вариант

1) Вычислить: $2\log_2 \frac{1}{4} - 3\log_{\frac{1}{3}} 27$.

2) Найти область определения функции: $y = \lg(x - 4) + \lg(20 - x)$.

3) Решить показательные уравнения:

а) $3^{x+1} + 3^{x-1} = 270$. б) $8 \cdot 2^{2x} - 6 \cdot 2^x + 1 = 0$.

4) Решить логарифмическое уравнение:

а) $\log_5(2x + 1) = 2$ б) $\log_4 x + \log_4(x - 6) = 2$.

5) Решить неравенства:

а) $\left(\frac{1}{2}\right)^x \leq \frac{1}{128}$ б) $\log_5 x + \log_5(x + 1) > \log_5 2$.

Контрольная работа №5

Тема: Показательные, логарифмические уравнения и неравенства.

IV вариант

1) Вычислить: $3\log_2 16 + 3\log_3 \frac{1}{27}$.

2) Найти область определения функции: $y = \log_{\frac{1}{3}}(x - 3) + \lg(x + 10)$.

3) Решить показательные уравнения:

а) $5^{x+1} - 5^{x-1} = 24$ б) $3^{2x+1} - 4 \cdot 3^{x+1} + 9 = 0$.

4) Решить логарифмическое уравнение:

$$\mathbf{a)} \log_3(x^2 - 8x + 16) = 2.$$

$$\mathbf{b)} \log_2(5x - 4) = 4$$

5) Решить неравенства:

$$\mathbf{a)} \left(\frac{1}{3}\right)^x \leq \frac{1}{243}$$

$$\mathbf{b)} \log_7 x + \log_7(x - 1) > \log_7 2.$$