

Контрольную работу выполняем в рабочих тетрадях. Сканы работ отправляем вконтакте <https://vk.com/nureeva79> Расима Нуреева 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	Критерии оценки контрольной работы		
	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
	Максимальный балл за работу 3 и 4 вариантов – 11 баллов		
	Максимальный балл за работу 1 и 2 вариантов – 8 баллов		
	Шкала перевода баллов в отметки		
	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.

І 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.

ІІ 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:

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

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:

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

4) Решить логарифмическое уравнение:

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

5) Решить неравенства:

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

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:

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

4) Решить логарифмическое уравнение:

а) $\log_3(x^2 - 8x + 16) = 2$.

б) $\log_2(5x - 4) = 4$

5) Решить неравенства:

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

б) $\log_7 x + \log_7(x - 1) > \log_7 2$.