

Контрольная работа №9
по теме «Степень с целым показателем и ее свойства»

Вариант 1	Вариант 2
Часть 1.	
<i>К каждому заданию этой части даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. Обведите цифру, которая обозначает номер выбранного Вами ответа. За правильно выполненное задание - 1 балл</i>	
1. Вычислите значение выражения: $2^{-3} \cdot (2^{-3})^{-2} \cdot 2^0$.	1. Вычислите значение выражения: $(2^{-3})^{-2} \cdot 2^{-3} \cdot 2^{-2}$.
А).16 Б).8	В).4 Г) 2.
2. Запишите в стандартном виде число: 0,027	2. Запишите в стандартном виде число: 0,27
А). $2,7 \cdot 10^{-3}$ Б). $2,7 \cdot 10^{-1}$	В). $2,7 \cdot 10^{-2}$ Г). $2,7 \cdot 10^0$
3. Упростите выражение: $0,4a^{-3}b^{-4} \cdot 0,25a^3b^5$.	3. Упростите выражение: $0,8a^{-7}b^8 \cdot 12,5a^9b^{-8}$.
А). $0,01b$ Б). $10a^2$	В). $0,1a^2$ Г) $0,1b$.
4. Укажите наибольшее из трех чисел, записанных в стандартном виде: $8 \cdot 10^{-1}$; $8 \cdot 10^{-2}$; $8 \cdot 10^{-3}$.	4. Укажите наименьшее из трех чисел, записанных в стандартном виде: $8 \cdot 10^{-2}$; $8 \cdot 10^{-4}$; $8 \cdot 10^{-3}$.
А). $8 \cdot 10^{-1}$ Б). $8 \cdot 10^{-2}$	В). $8 \cdot 10^{-3}$ Г) $8 \cdot 10^{-4}$
Часть 2.	
<i>К каждому заданию этой части записать решение в тетради. За правильно выполненное задание - 1 балл</i>	
5. Найдите значение выражения: $2^{-5} \cdot 4^3 + 2^4 \cdot (0,5)^{-2} - 3^2$.	5. Найдите значение выражения: $2^{-3} \cdot 4^3 \cdot 2^0 + 7^{-2} - (0,5)^{-2}$.
6. Упростите выражение: $\left(-\frac{x^4}{3x^3}\right)^{-3} \cdot \left(\frac{x^5}{x^7}\right)^{-2}$.	6. Упростите выражение: $\left(-\frac{y^3}{y^6}\right)^{-4} \cdot \left(\frac{y^8}{y^5}\right)^{-2}$.
Часть 3.	
<i>Подробные и обоснованные решения заданий этой части напишите аккуратно и разборчиво. За правильно выполненное задание - 2 балла</i>	
7. Вычислите и результат запишите в стандартном виде: $(1,8 \cdot 10^4) \cdot (6 \cdot 10^3)$	7. Вычислите и результат запишите в стандартном виде: $(3 \cdot 10^6) \cdot (5,2 \cdot 10^{-9})$
8. Постройте график функции: $y = \left(\frac{x-3}{x^2-9}\right)^{-1}$	8. Постройте график функции: $y = \left(\frac{x+2}{x^2-4}\right)^{-1}$
9. Упростите выражение и результат запишите в виде рационального выражения, не содержащего степени с отрицательным показателем: $\frac{c^{-2}-2}{c^{-2}} - \frac{c^{-4}-4}{c^{-2}} \cdot \frac{1}{c^{-2}-2}$.	9. Упростите выражение и результат запишите в виде рационального выражения, не содержащего степени с отрицательным показателем: $\frac{5c^{-3}}{c^{-3}-3} - \frac{c^{-3}+6}{2c^{-3}-6} \cdot \frac{90}{c^{-6}+6c^{-3}}$.

Критерии оценивания:

«2»	«3»	«4»	«5»
0-4 баллов	5-6 баллов	8-10 баллов	12 баллов