**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Центр образования № 170 Колпинского района Санкт-Петербурга**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОБСУЖДЕНОна МО учителей **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** ГБОУ Центра образования № 170Колпинского района Санкт-Петербурга протокол № от 2019 г. | ПРИНЯТО Решением педагогического советаГБОУ Центра образования № 170Колпинского района Санкт-Петербурга протокол № от 2019 г.Председатель педагогического совета\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Левшин | УТВЕРЖДАЮДиректор ГБОУ Центра образования № 170Колпинского районаСанкт-Петербурга \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Левшин Приказ № от . 2019 г. |

**Алгебра и начала анализа**

**Промежуточная аттестация за 10-й класс.**

**Форма-итоговая контрольная работа.**

**ВАРИАНТ №1**

***Часть 1***

***Ответом к заданиям 1—10 является целое число или конечная десятичная дробь. Дробную часть от целой отделяйте десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.***

1. Держатели дис­конт­ной карты книж­но­го ма­га­зи­на по­лу­ча­ют при по­куп­ке скид­ку 7%. Книга стоит 1500 рублей. Сколь­ко руб­лей за­пла­тит дер­жа­тель дис­конт­ной карты за эту книгу?
2. Одна таблетка лекарства весит 30 мг и содержит 7% активного вещества. Ребёнку в возрасте до 6 месяцев врач прописывает 0,6 мг активного вещества на каждый килограмм веса в сутки. Сколько таблеток этого лекарства следует дать ребёнку в возрасте четырёх месяцев и весом 7 кг в течение суток?
3. Найдите значение выражения: 
4. Найдите значение выражения: 
5. Найдите корень уравнения:  
6. Решите уравнение:  $log\_{3}(x^{2}- 4x-5)= log\_{3}(5-x)$.
7. Найдите *cos x*  если $sin x= \frac{2\sqrt{6}}{5}$   и  $x \in (\frac{π}{2}$;$ π)$
8. Найдите значение выражения:  
9. Найдите корень уравнения: 

Если уравнение имеет более одного корня, укажите меньший из них.

1. Найдите значение выражения: 

***Часть 2***

***Запишите сначала номер выполняемого задания, а затем полное обоснованное решение и ответ***

 11. Решите неравенства, изобразите решение на координатной прямой.

а). $log\_{0,3 }$*x >* 0

б). $6^{-x}>6$

12. а) Решите уравнение:  

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку 

**ВАРИАНТ №2**

***Часть 1***

***Ответом к заданиям 1—10 является целое число или конечная десятичная дробь. Дробную часть от целой отделяйте десятичной запятой. Единицы измерений писать не нужно.***

1. Держатели дис­конт­ной карты книж­но­го ма­га­зи­на по­лу­ча­ют при по­куп­ке скид­ку 5%. Книга стоит 1240 рублей. Сколь­ко руб­лей за­пла­тит дер­жа­тель дис­конт­ной карты за эту книгу?
2. Одна таблетка лекарства весит 40 мг и содержит 7% активного вещества. Ребёнку в возрасте до 6 месяцев врач прописывает 1,4 мг активного вещества на каждый килограмм веса в сутки. Сколько таблеток этого лекарства следует дать ребёнку в возрасте четырёх месяцев и весом 6 кг в течение суток?
3. Найдите значение выражения: 
4. Найдите значение выражения: 
5. Найдите корень уравнения: 
6. Решите уравнение:  $log\_{2}(x^{2}- 9)= log\_{2}(4x+3)$.
7. Найдите *sin x,*  если $cos x=- \frac{2\sqrt{6}}{5}$   и  $x \in (\frac{π}{2}$;$ π)$
8. Найдите значение выражения:  
9. Найдите корень уравнения:  Если уравнение имеет более одного корня, укажите меньший из них.
10. Найдите значение выражения:  

***Часть 2***

***Запишите сначала номер выполняемого задания, а затем полное обоснованное решение и ответ***

 11. Решите неравенства, изобразите решение на координатной прямой.

а). $log\_{0,3 }$*x >* 0

б). $5^{-x}<5$

12. а) Решите уравнение: 

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку  