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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОБСУЖДЕНО  на МО учителей **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  ГБОУ Центра образования  № 170  Колпинского района  Санкт-Петербурга  протокол № от 2019 г. | ПРИНЯТО  Решением педагогического совета  ГБОУ Центра образования № 170  Колпинского района  Санкт-Петербурга  протокол № от 2019 г.  Председатель педагогического совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Левшин | УТВЕРЖДАЮ  Директор ГБОУ  Центра образования  № 170  Колпинского района  Санкт-Петербурга    \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ К.В.Левшин  Приказ № от . 2019 г. |

**Алгебра и начала анализа**

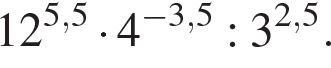
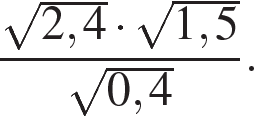
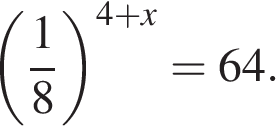
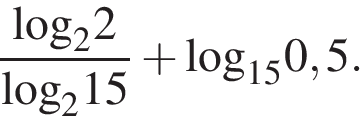
**Промежуточная аттестация за 10-й класс.**

**Форма-итоговая контрольная работа.**

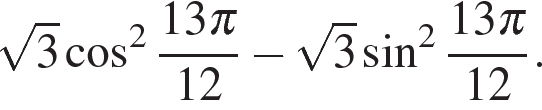
**ВАРИАНТ №1**

***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:  .
7. Найдите *cos x*  если    и  ;
8. Найдите значение выражения:  
9. Найдите корень уравнения: https://ege.sdamgia.ru/formula/3c/3cdd4007dbd38c85a553d24bd77926fbp.png

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

1. Найдите значение выражения: 

***Часть 2***

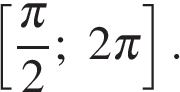
***Запишите сначала номер выполняемого задания, а затем полное обоснованное решение и ответ***

11. Решите неравенства, изобразите решение на координатной прямой.

а). *x >* 0

б).

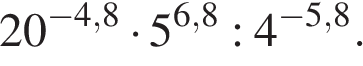
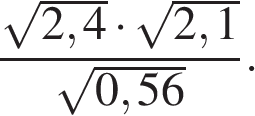
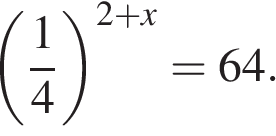
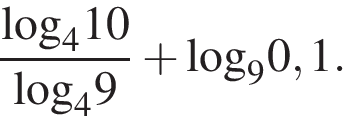
12. а) Решите уравнение:  

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:  .
7. Найдите *sin x,*  если    и  ;
8. Найдите значение выражения:  
9. Найдите корень уравнения: https://ege.sdamgia.ru/formula/f5/f5378be2f68be6d7965da9a344505308p.png Если уравнение имеет более одного корня, укажите меньший из них.
10. Найдите значение выражения:  

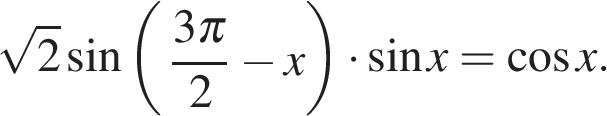
***Часть 2***

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

11. Решите неравенства, изобразите решение на координатной прямой.

а). *x >* 0

б).

12. а) Решите уравнение: 

б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие промежутку  https://ege.sdamgia.ru/formula/1d/1d17ff92c1bfe5fac80c23eea0bf8913p.png