|  |  |
| --- | --- |
| **Рассмотрено**  Руководитель МО  Галимова В. С. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол №\_\_\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | **Утверждено**  Заместитель директора по УР ГБОУ  «Нижнекамская школа-интернат для детей с ОВЗ»  Ладыкина Е.С. /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  От «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Контрольно-измерительные материалы**

**по математике**

в \_\_11\_\_ классе

Составила: Галимова В.С.

2020 год

**Пояснительная записка**

По каждому разделу рабочей программы по математике составлены контрольные измерительные материалы для проверки знаний учащихся в виде контрольных работ. Работы содержат разный объем заданий от 2 до 6. Содержимое заданий направлено на проверку достижения уровня обязательной подготовки, проверки знаний на понимание важных элементов содержания (понятий, их свойств и др.). Оценочные материалы содержат задания, при помощи которых проверяется умение применять знания в учебных ситуациях. В конце материалов содержатся задания повышенного уровня сложности.

**Назначение контрольных измерительных материалов**

Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения знаний и изучить сформированность общеучебных умений и навыков, выявить затруднения учащихся в учебном процессе.

Время на выполнения работ 40 минут.

**Документы, определяющие содержание контрольных измерительных материалов**

Содержание работы определяется на основе

- Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (от 05.03.2004г. № 1089);

- Примерной программы среднего (полного) общего образования;

- Основной образовательной программы среднего (полного) общего образования ГБОУ «Нижнекамская школа-интернат для детей ОВЗ».

- дидактических материалов: 1)Алгебра и начала анализа 10 класс/ М.И.Шабунин, М.В.Ткачева, Н.Е.Фёдорова – М: Просвещение, 2018 ; 2) Самостоятельные и контрольные работы по геометрии для 10класса./ Ершова А.П., Голобородько В.В.– 6-е изд., испр. - М: ИЛЕКСА, 2013..

Для входной контрольной работы по математике за курс 10 класса задания представлены в виде теста в формате ГВЭ за курс основной школы, задания №1-10 из первой части. Все задания оцениваются 1 баллом. Критерии оценивания взяты из рекомендаций оценивания ГВЭ.

**Структура работ**

Каждая контрольная работа включает контролируемые элементы содержания из следующих разделов курса математики за 11 класс:

* Действительные числа
* Введение. Параллельность прямых и плоскостей
* Степенная функция
* Перпендикулярность прямых и плоскостей
* Показательная функция
* Многогранники
* Логарифмическая функция
* Тригонометрические формулы
* Тригонометрические уравнения

Содержание и структура итоговой аттестационной работы по математике в 11 классе дают возможность достаточно полно проверить комплекс умений по всем пройденным темам. Итоговая работа представлена в виде теста из 6 заданий, соответствующих первой части ГВЭ за курс средней школы. Задания №1-4 оцениваются 1 баллом,. №5,6 оцениваются 2 баллами.

**Критерии оценивания**

Каждый правильный ответ оценивается в баллах. Баллы прописаны к каждой работе индивидуально (см. ключи). Из общей суммы баллов определяются процент выполнения работы.

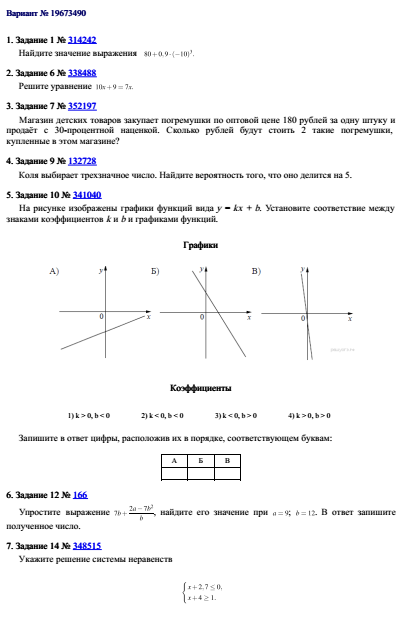
Оценка «5» ставится, если ученик выполнил работу на 96% - 100%;

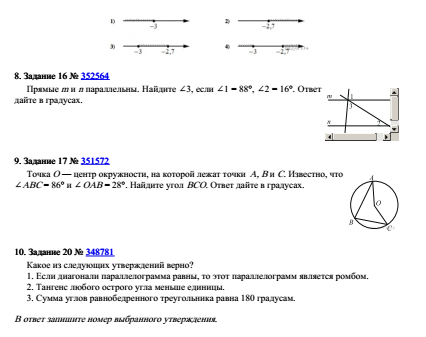
Оценка «4» ставится, если ученик выполнил работу на 71% - 95%;

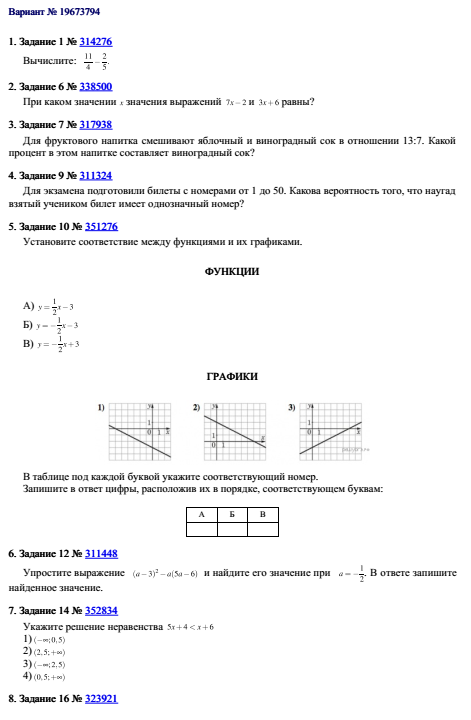
Оценка «3» ставится, если ученик выполнил работу на 51% - 70%;

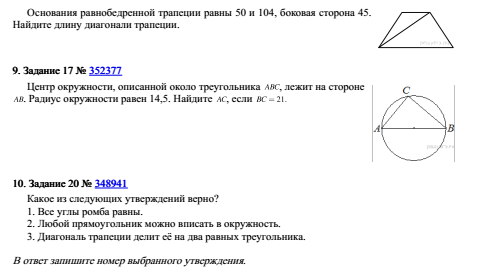
Оценка «2» ставится, если ученик выполнил менее 50% работы.

**Входная контрольная работа**





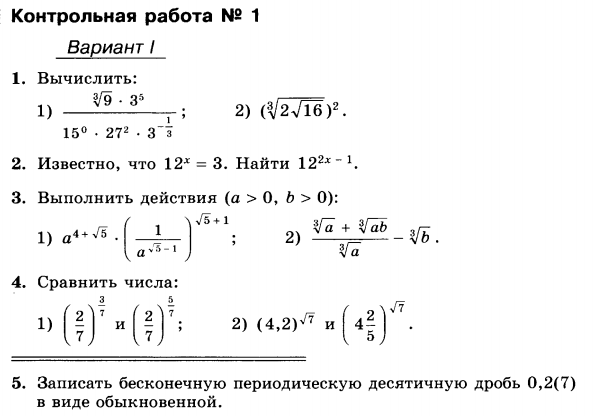


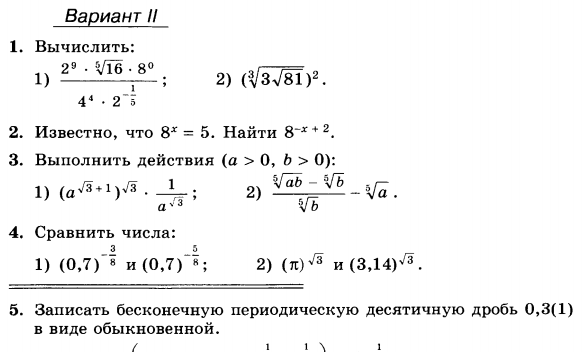


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 -820  №2 -3  №3 468  №4 0,2  №5 132  №6 1,5  №7 3  №8 76  №9 58  №10 3 | **Баллы**  1  1  1  1  1  1  1  1  1  1 | **2 вариант**  №1 2,35  №2 2  №3 35  №4 0,18  №5 312  №6 8  №7 1  №8 85  №9 20  №10 2 |

Критерии оценивания взяты из рекомендаций оценивания ГВЭ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тестовый балл | 0-3 | 4-6 | 7-8 | 9-10 |
| % выполнения | Меньше 30 | 40-60 | 70-80 | 90-100 |

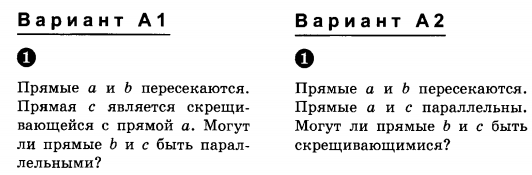


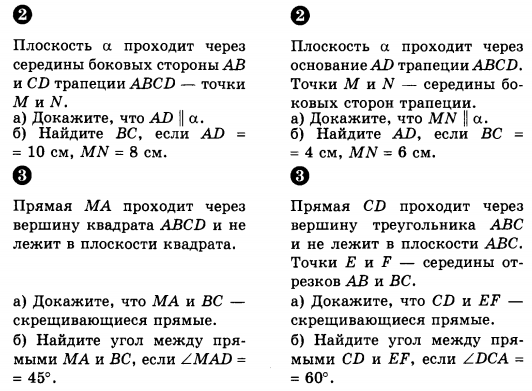


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 1)1;  2) 4  №2 0,75  №3 1) ;  2) 1  №4 1) ((;  2) | **Баллы**  0,5  0,5  1  0,5  0,5  1  1 | **2 вариант**  №1 1)4;  2) 9  №2 12,8  №3 1) ;  2) -1  №4 1) ((;  2) |

«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5 баллов

**Контрольная работа №2**

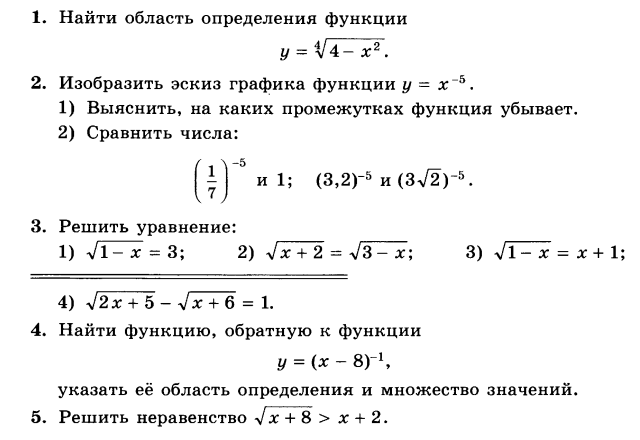


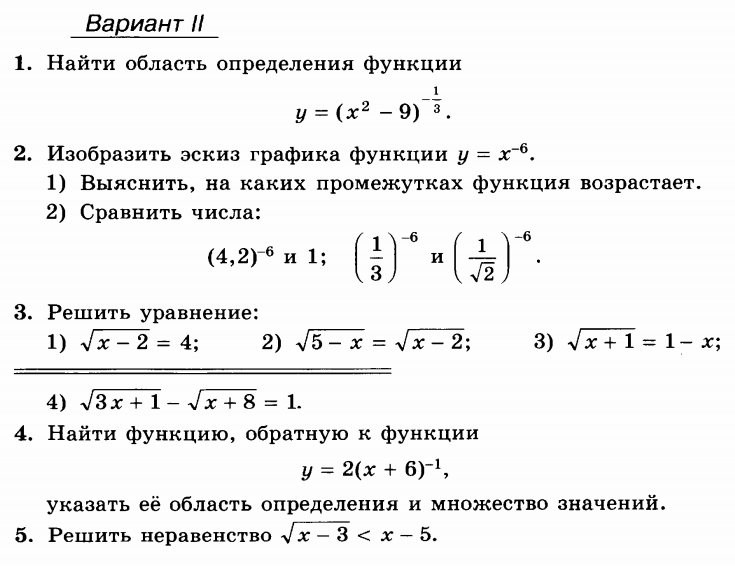


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 да  №2 а) доказано  б) 6 см  №3 а) доказано  б) 45 | **Баллы**  1  1  1  1  1 | **2 вариант**  №1 да  №2 а) доказано  б) 8 см  №3 а) доказано  Б) 60 |

«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5 баллов

**Контрольная работа №3**

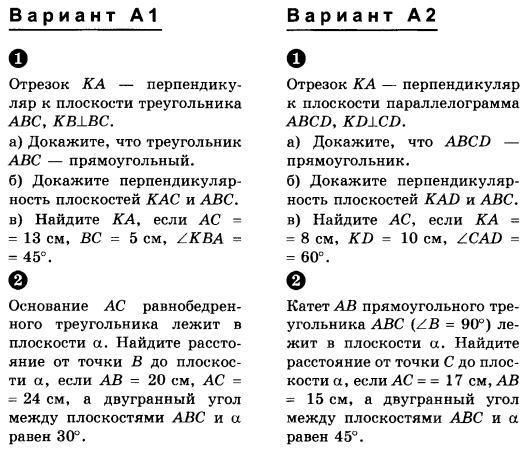


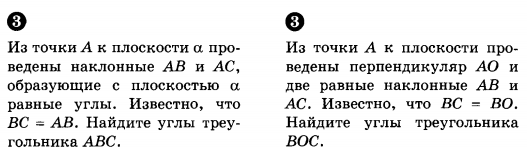


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1  №2 1) убывает на (-;0), (0;+  2) -5; (3,2)-5-5  №3 1) -8;  2) 0,5;  3) 0;  4) 10  №4 D(y): х0  Е(у): у  №5 (-4;1) | **Баллы**  0,5  0,5  0,5; 0,5  0,5  0,5  1  1  1  1 | **2 вариант**  №1 (-  №2 1) возрастает на (-;0), убывает (0;+  2) (4,2)-6; -6-6  №3 1) 18;  2) 3,5;  3) 0;  4) 8  №4 D(y): х0  Е(у): у  №5 (7;+ |

«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5-6 баллов. Задание №4,5 на выбор.

**Контрольная работа №4**

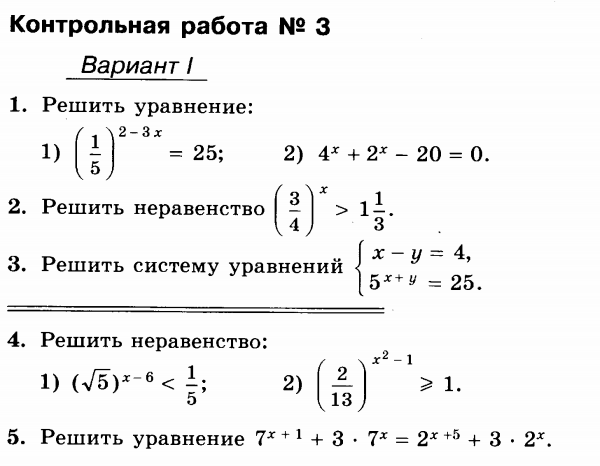




|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 а) доказано  б) доказано  в) 12 см  №2 8 см  №3 60, 60,60 | **Баллы**  1  1  1  1  1 | **2 вариант**  №1 а) доказано;  б) доказано  в) 12 см  №2 4√2 см  №3 60, 60,60 |

«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5 баллов

**Контрольная работа №5**

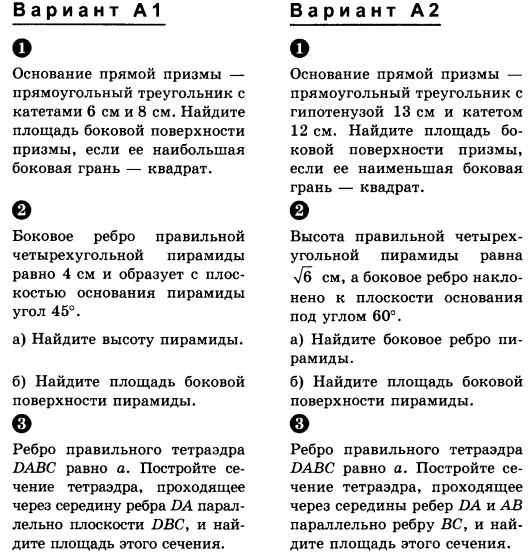




|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 1) ;  2) 2  №2 (-;-1)  №3 (3;-1)  №4 1) (-;-4)  2) | **Баллы**  0.5  0,5  1  1  1  1 | **2 вариант**  №1 1) 1;  2) 2  №2 (-;-1)  №3 (-3;1)  №4 1) (-12;+)  2) |

«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5 баллов.

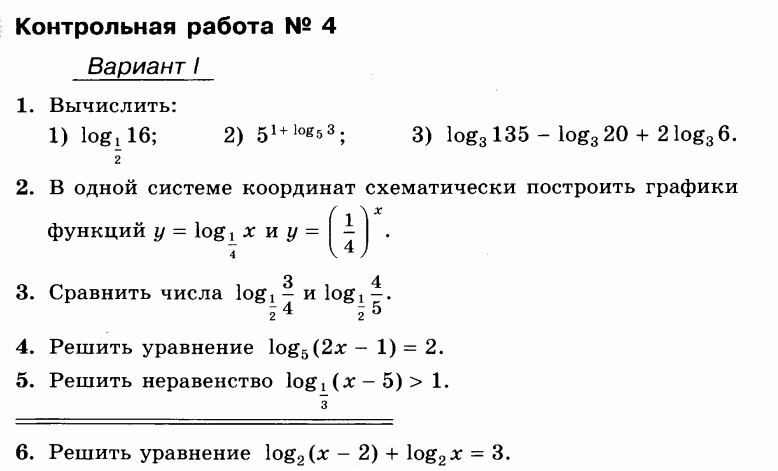
**Контрольная работа №6**

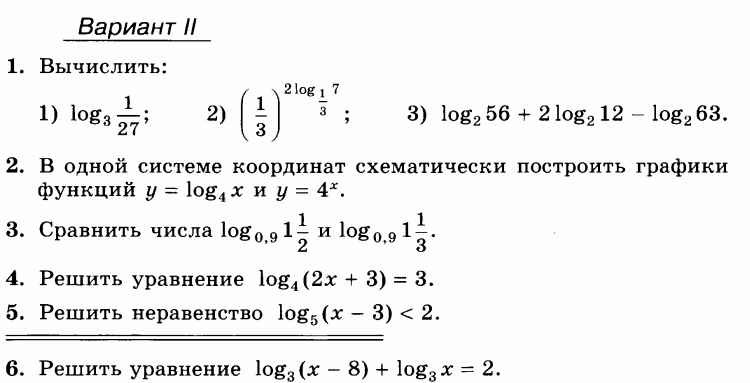


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 240 см2  №2 а) 2√2см  б) 16√3 см2  №3 а) сечение  Б) (а2√3)/16 см2 | **Баллы**  1  1  1  1  1 | **2 вариант**  №1 150 см2  №2 а ) 2√2см  Б) 4√7см2  №3 а) сечение  Б) (а2√3)/16 см2 |

«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5 баллов

**Контрольная работа №7**

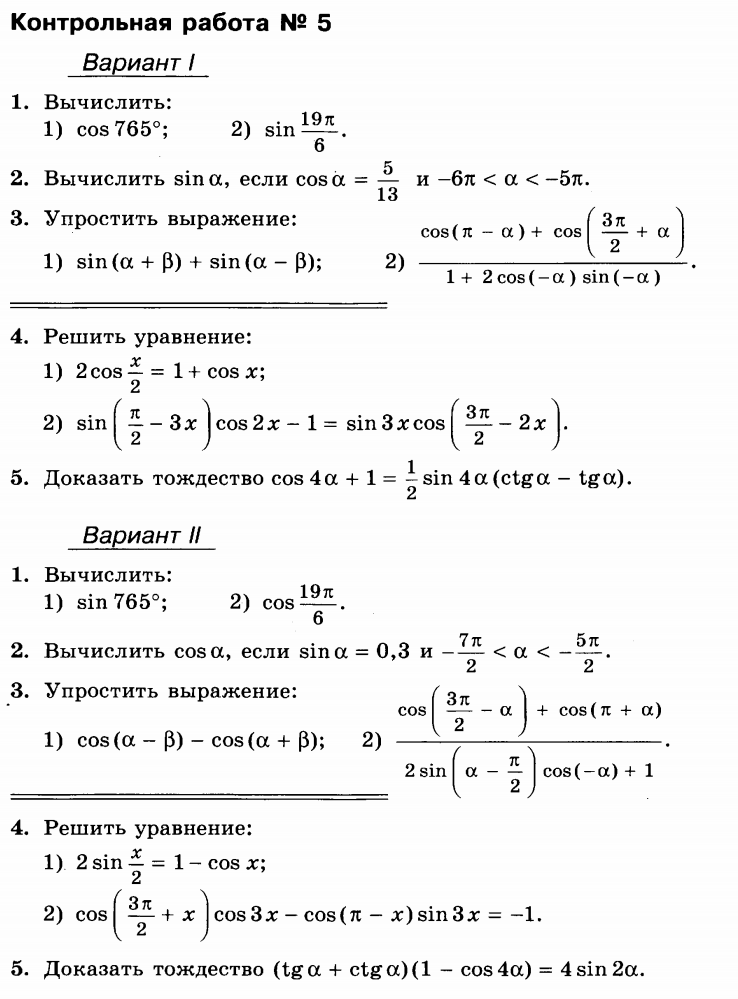


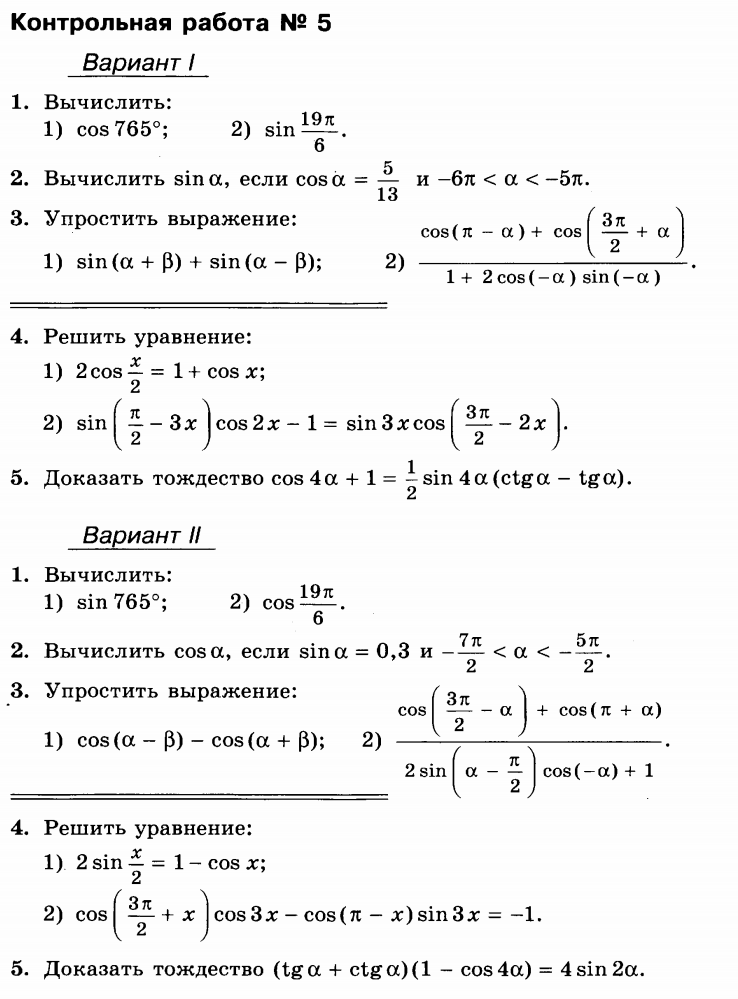


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 1) -4; 2) 15; 3)5  №2 графики  №3  №4 13  №5 (5; 5)  №6 4 | **Баллы**  По 0,5  0,5  0,5  0,5  1  1 | **2 вариант**  №1 1) -3, 2) 49, 3) 7  №2 графики  №3  №4 30,5  №5 (3; 28)  №6 9 |

«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5- баллов

**Контрольная работа №8**

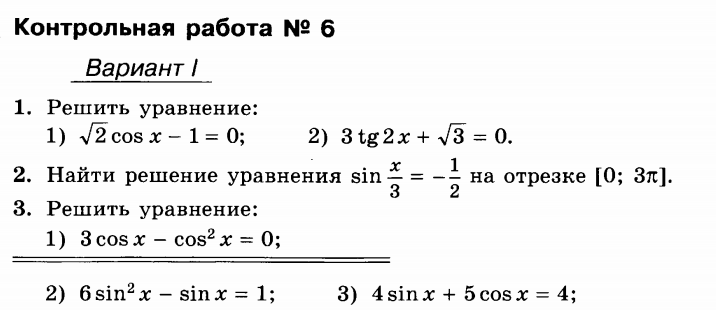


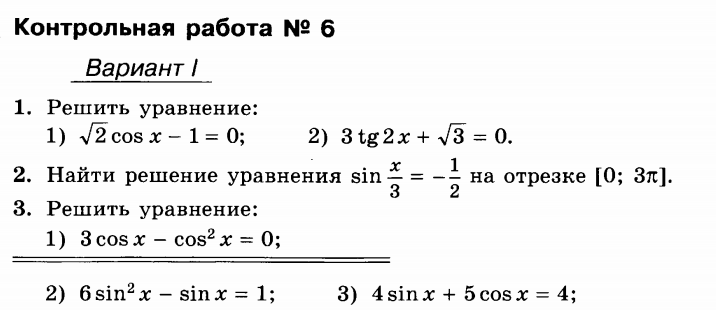


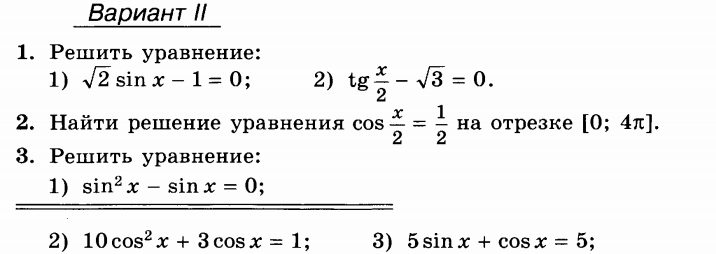
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 1) ;  2) -  №2  №3 1) 2sinαcosβ,  2)  №4 1) х=π + 2πn, x=4πn  2) x=2πn  №5 доказательство | **Баллы**  0,5  0,5  1  0,5  0,5  1  1  2 | **2 вариант**  №1 1) ;  2) -  №2 -  №3 1) 2sinαsinβ,  2)  №4 1) х=2πn, x=π+4πn  2) x= -  №5 доказательство |

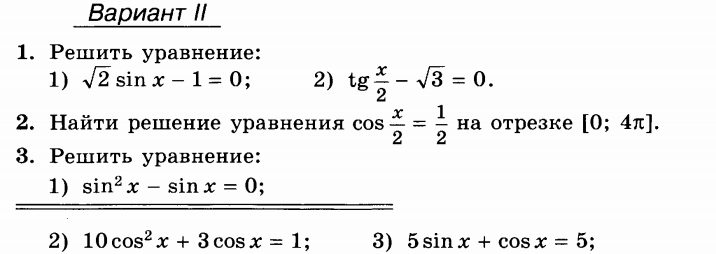
«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5 баллов. Задание №5 на дополнительную оценку.

**Контрольная работа №9**







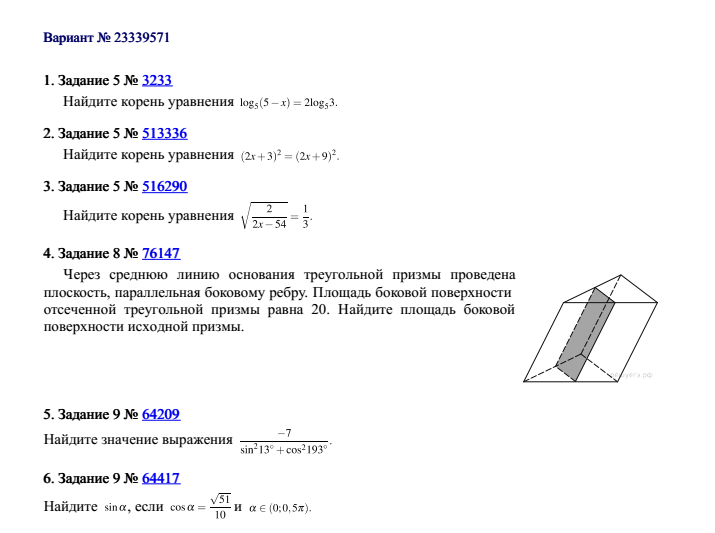


|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 1)  2) -  №2 нет корней  №3 1) n  2) , ,  -arcsin+ arcsin | **Баллы**  1  1  1  1  1 | **2 вариант**  №1 1) ;  2)  №2  №3 1) n, n  2) arccosn, n |

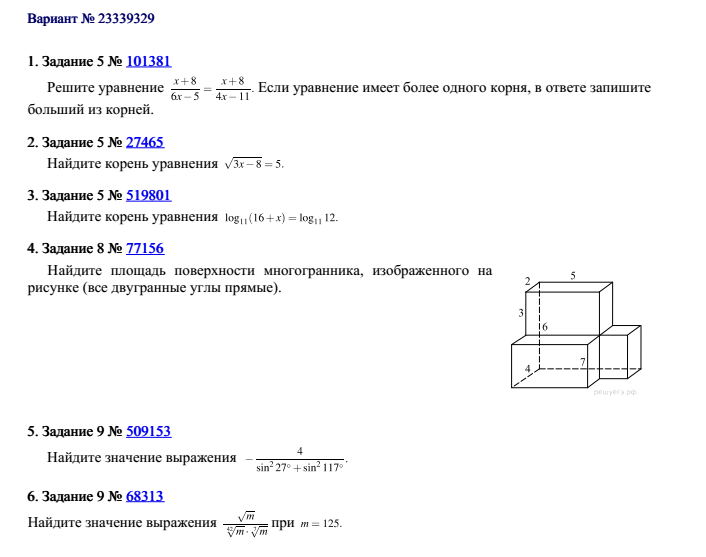
«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5 баллов.

**Промежуточная аттестация**

**Вариант 1**



**Вариант 2**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1 вариант**  №1 -4  №2 -3  №3 36  №4 40  №5 -7  №6 0,7 | **Баллы**  1  1  1  1  2  2 | **2 вариант**  №1 -3  №2 11  №3 -4  №4 156  №5 -4  №6 5 |

«2» - 0-2 балла ; «3» - 3 балла; «4» - 4 балла; «5» - 5-8 баллов

Критерии оценивания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Тестовый балл | 0-2 | 3-4 | 5-6 | 7-8 |
| % выполнения | Меньше 25 | 25-50 | 50-75 | 75-100 |