**Итоговая контрольная работа по математике для 8 класса.**

*Вариант 1.*

Часть 1.

№1. Выполнить действия: а) б) в) .

№2. Расположите следующие числа в порядке возрастания .

№3. Упростите выражение .

№4. Решите неравенство .

№5. Соотнесите квадратные уравнения и их корни:

1. Х2 – 7Х + 12=0 2) 6 Х2 – 7Х + 1=0 3) Х2 + Х – 20=0

А) х1= - 5; х2= 4 Б) х1= 1 ; х2= В) х1= 3; х2= 4

№6. Расстояние между пунктами А и В по реке равно 2 км. На путь из А в В и обратно лодка затратила часа. Какова собственная скорость лодки, если скорость течения реки равна 1км/ч? Обозначив собственную скорость *х* можно составить уравнение:

1. 2(*х – 1)+2(х +1) =* 3)
2. 4)

№7. Решите неравенство 8 – 2х – х20 и укажите наименьшее значение х, удовлетворяющее решению неравенства.

Часть 2.

№8. Найти координаты точек пересечения графиков функций *у=6 – 5х – х2* и *у=5х+6*.

№9. Решите уравнение .

№10. Сколько решений имеет система уравнений : .

№11. Упростите выражение: .

№12. Вычислить .

№13.При каких значениях *х* имеет смысл выражение

№14.При каких значениях параметра *а* уравнение (*а+1) х2 + ах – 1=0* имеет единственный корень?

**Итоговая контрольная работа по математике для 8 класса.**

*Вариант 2.*

Часть 1.

№1. Выполнить действия: а) б) в) .

№2. Расположите следующие числа в порядке убывания .

№3. Упростите выражение.

№4. Решите неравенство .

№5. Не решая уравнение, определите, сколько оно имеет корней. Соотнесите уравнение с ответами.

1. 2Х2 + 3Х + 5=0 2) Х2 – 7Х + 8=0 3) 4Х2 + 4Х +1=0

А) нет корней Б) два корня В) один корень

№6. Расстояние между пристанями катер проходит по течению реки за 2 часа, а против течения реки за 3 часа. Какова скорость катера в стоячей воде, если скорость течения реки 5 км/ч? Обозначив скорость катера буквой *х* , можно составить уравнение:

1. 2) 2(х +5)=3(х – 5) 3) 3(х + 5)=2(х – 5) 4)

№7. Решите неравенство 10х – 16 – х20 и укажите наибольшее значение х, удовлетворяющее решению неравенства.

Часть 2.

№8. Найти координаты точек пересечения графиков функций *у=х2- 4х – 5*  и *у=2х – 5.*

№9. Решите уравнение .

№10. Сколько решений имеет система уравнений : .

№11. Упростите выражение: .

№12. Вычислить .

№13.При каких значениях *х* имеет смысл выражение

№14.При каких значениях параметра *а* абсцисса вершины параболы *у=(х – 5а)2 – а2 + а + 12* отрицательна, а ордината положительна.