**Контрольная работа по алгебре в 8 классе за 1 полугодие**

*Вариант 1.*

**Часть 1.**

№1. Сократите дробь: .

№2. Выполните действие: .

№3. Представить в виде дроби: .

№4. Используя свойства корня, найдите значения выражений:

а) ; б) ; в) ; г) .

№5. Сравните значения выражений:

а) ; б) .

№6. Упростите выражения:

а) ; б) ;

в) ; .

№7. Решите графически уравнение: ─ х2 = 2х – 3 .

**Часть 2.**

№8. Упростите выражение: а) .

№9. Упростите выражение: .

№10. Решите задачу:

Автомобиль проезжает 75 км на 45 мин быстрее, чем велосипедист 30 км. Найти скорость каждого участника движения, если скорость автомобиля в 4 раза больше скорости велосипедиста.

**Контрольная работа по алгебре в 8 классе за 1 полугодие**

*Вариант 2.*

**Часть 1.**

№1. Сократите дробь: .

№2. Выполните действие: .

№3. Представить в виде дроби: .

№4. Используя свойства корня, найдите значения выражений:

а) ; б) ; в) ; г) .

№5. Сравните значения выражений:

а) ; б) .

№6. Упростите выражения:

а) ; б) ;

в) ; .

№7. Решите графически уравнение: = 3 – 2*x* .

**Часть 2.**

№8. Упростите выражение: а) .

№9. Упростите выражение: .

№10. Решите задачу:

Самолет с реактивным двигателем пролетает 500 км на 8 мин быстрее, чем самолет с поршневым двигателем пролетает 200 км. Найти скорость самолета с поршневым двигателем, если скорость реактивного самолета в 3 раза больше скорости самолета с поршневым двигателем.