**1Кодификатор элементов содержания по математике в 11 классе**

**для проведения контрольной работы №3 «Многочлены. Алгебраические уравнения»**

|  |
| --- |
| **Элементы содержания, проверяемого заданиями** |
| Припоминать формулы деления многочленов |
| Демонстрировать алгоритм деления многочленов |
| Выполнять деление многочленов уголком |
| Находить остаток от деления многочленов |
| Выполнять деление многочленов по схеме Горнера и по теореме Безу |
| Определять корень многочлена |
| Находить корни алгебраического многочлена |
| Раскладывать многочлен, алгебраическое уравнение на множители |
| Демонстрировать применение бинома Ньютона |
| Припоминать алгоритм решения алгебраического уравнения |
| Находить корни алгебраического уравнения |
| Припоминать способы решения системы уравнений |
| Выполнять решение системы алгебраических уравнений |

**Контрольная работа №3 «Многочлены. Алгебраические уравнения»**

**Вариант 1**

1. Выполнить деление многочлена х4 + 3х3 - 21х2 - 43х + 60 на многочлен х2 + 2х - 3.

2. Не выполняя деления, найти остаток от деления многочлена х4 + х3 + 7х2 + х + 3 на

двучлен (х - 2).

3. Решить уравнение 2х3 - х2 - 13х - 6=0.

4. Найти член разложения бинома (х2 - )15, не содержащий х.

5. Решить уравнение (х+1)(х+2)(х+3)(х+6)=168х2.

6. Решить систему уравнений

**Вариант 2**

1.Выполнить деление многочлена х4 - 9х3 + х2 + 81х + 70 на многочлен х2 - 4х - 5.

2. Не выполняя деления, найти остаток от деления многочлена 2х4 - х3 - 2х2 + 3х на двучлен (х - 1).

3.Решить уравнение 3х3 - 10х2 - 9х + 4=0.

4.Найти член разложения бинома (2х2 - )10, не содержащий х.

5.Решить уравнение (х-1)(х-3)(х+2)(х+6)=72х2.

6.Решить систему уравнений