*Южно-Уральский государственный университет*

*Институт естественных и точных наук*

*Кафедра прикладной математики и программирования*

*Дифференцированный зачёт по дисциплине «Алгебра» (1 семестр)*

ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Определение диагональной матрицы.
2. Базисный минор матрицы.
3. Ассоциативность бинарной операции.
4. Формулы Крамера.
5. Элементарные преобразования матриц.
6. Тригонометрическая форма записи комплексного числа.
7. Определитель n-го порядка.
8. Кратность корня многочлена.
9. Симметрические многочлены.
10. Наибольший общий делитель многочлена.

*Кафедра прикладной математики и программирования*

*Дифференцированный зачёт по дисциплине «Алгебра» (1 семестр)*

**Приложение к билету № 1**

1. Вычислить . Вычислить 
2. Решить матричное уравнение .
3. Решить систему:
4. Вычислить .
5. Найти все значения .
6. Разложить многочлен по степеням .
7. Найти действительные корни многочлена .