Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования

«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Расчетно-графическая работа

По дисциплине математика

Вариант №11

Студент группы

Работа принята с оценкой: . . . . . . . . . . .

Преподаватель: . . . . . . . . . . . /Белоглазов А.И.

Москва, 2017

**Задание №1**

Задача №1

Вычислить выражение:

Решение

1. Умножаем матрицу M на матрицу T
2. Возводим матрицу MT в квадрат
3. Транспонируем результат возведения в квадрат
4. Прибавляем единичную матрицу размерностью 3x3 и получаем ответ

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

Задача 1

Ответ:

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

1

Задача №2

Вычислить матричный многочлен:

Решение

1. Возводим матрицу F в квадрат

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

2

Задача 2

1. Умножаем результат на 4
2. Умножаем матрицу D на 5
3. Получаем ответ

*=*

Ответ:

Задача №3

Найти минор, алгебраическое дополнение элемента и ранг заданной матрицы:

Решение

1. Найдем минор для элемента

\*2-1\*1\*1=10

1. Найдем алгебраическое дополнение для элемента
2. Найдем ранг матрицы U
3. Найдем ранг матрицы N
4. Получим ответ

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

3

Задача 3