



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Подстановки. Количество инверсий. Транспозиции. Обратная подстановка.
2. Матрица линейного оператора. Связь координат образа и прообраза.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Операции над матрицами. Ассоциативность произведения матриц.
2. Приведение действительной квадратичной формы к нормальному виду.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Решение произвольных линейных систем. Теорема Кронекера – Капелли.
2. Алгебра линейных операторов. Её связь с алгеброй матриц.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Правило Крамера.
2. Положительно определённые и отрицательно определённые квадратичные формы. Критерий Сильвестра.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г.

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Ранг матрицы. Теорема о базисном миноре.
2. Матрица симметрического линейного оператора.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Обратная матрица: единственность, условия существования, методы вычисления.
2. Свойства собственных векторов линейного оператора.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г.

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Поле. Примеры полей. Поле остатков от деления на p .
2. Изменение матрицы квадратичной формы при изменении базиса.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г.

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Алгебра линейных операторов. Её связь с алгеброй матриц.
2. Приведение действительной квадратичной формы к нормальному виду.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г.

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Подстановки. Количество инверсий. Транспозиции. Обратная подстановка.
2. Матрица линейного оператора. Связь координат образа и прообраза.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев



ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29

по курсу “Линейная алгебра и аналитическая геометрия”

1. Операции над матрицами. Ассоциативность произведения матриц.
2. Приведение действительной квадратичной формы к нормальному виду.

Билет рассмотрен и утверждён на заседании кафедры 14 декабря 2020 г

Зав. кафедрой

А.А.Прокофьев