

Оценочные материалы по учебной дисциплине «Линейная алгебра»

Дополнительная профессиональная программа: «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Теория и методика преподавания математики и экономики в образовательных организациях»

Настоящие оценочные материалы используются для проведения промежуточной аттестации обучающихся в Автономной некоммерческой организации дополнительного профессионального образования «Московская академия профессиональных компетенций» (далее - Академия) по учебной дисциплине «Линейная алгебра» при реализации дополнительной профессиональной программы «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки): Теория и методика преподавания математики и экономики в образовательных организациях».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Линейная алгебра» проводится в форме с помощью тестирования.

Тестирование проводится с помощью системы дистанционного обучения (далее - СДО). В ней содержатся в электронном виде ответы (ключи) к тестированию.

Правила проведения тестирования

На тестирование отводится 1 академический час.

При выполнении тестирования необходимо ответить на все поставленные вопросы, пропуск ответов не допускается.

Правило оценки результата тестирования обучающегося

Результат тестирования определяется в зависимости от доли (в процентах) вопросов, на которые даны верные ответы, в общем количестве вопросов в тестировании (с округлением до целых процентов), что рассчитывается по формуле:
$$\frac{\text{Количество верно отвеченных вопросов}}{\text{Общее количество вопросов в тестировании}} \times 100.$$

Результат тестирования в виде оценки по зачетной шкале оценивания («зачтено» / «не зачтено») определяется в соответствии с приведенной ниже шкалой соответствия:

Шкала соответствия

Результат менее 50% (не включая) - "Не зачтено"

Результат от 50% (включительно) до 100% - "Зачтено"

Содержание тестирования

Вопрос	Если число строк в матрице равно числу столбцов, то матрица называется:
Тип вопроса	Вопрос с одиновчным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- квадратной - прямоугольной - равнобокой - угловой

Вопрос	Если число строк в матрице равно числу столбцов, то а число строк – это ее:
Тип вопроса	Вопрос с одиновчным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- порядок - ранг - диагональ

Вопрос	Если число строк в матрице не равно числу столбцов, то такая матрица:
Тип вопроса	Вопрос с одиновчным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа

Варианты ответов	- прямоугольная - квадратная - угловая - диагональная
------------------	--

Вопрос	Если в двух матрицах $A=(a_{ij})$ и $B=(b_{ij})$ одинаковой размерности равны их соответствующие элементы, то эти матрицы:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- равные - смежные - симметричные - сопоставимые

Вопрос	Детерминантом матрицы называется ее:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- определитель - ранг - диагональ - размерность

Вопрос	Найдите определитель первого порядка матрицы, все элементы которой равны 5.
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- 5 - 25 - 0 - 1

Вопрос	Определитель второго порядка равен:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- разности произведений элементов, стоящих на главной диагонали, и элементов, стоящих на побочной диагонали. - разности произведений элементов, стоящих на побочной диагонали, и элементов, стоящих на главной диагонали.

Вопрос	По правилу треугольника можно вычислить:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа

Варианты ответов	- определитель квадратной матрицы третьего порядка - определитель квадратной матрицы второго порядка - определитель прямоугольной матрицы третьего порядка - определитель прямоугольной матрицы второго порядка
------------------	--

Вопрос	Адьюнктом называется:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- Алгебраическое дополнение - Ранг матрицы - Порядок матрицы - Определитель матрицы

Вопрос	Укажите верное утверждение:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- определитель не изменится, если к элементам какой-нибудь строки прибавить соответствующие элементы другой строки - определитель изменится, если к элементам какой-нибудь строки прибавить соответствующие элементы другой строки