

Оценочные материалы по учебной дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

Дополнительная профессиональная программа: «Педагогическое образование: Теория и методика преподавания математики 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 «Теория вероятностей и математическая статистика» при реализации дополнительной профессиональной программы «Педагогическое образование: Теория и методика преподавания математики в образовательных организациях».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» 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: $(\text{Количество верно отвеченных вопросов}) / (\text{Общее количество вопросов в тестировании}) \times 100$.

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	Число способов, которым можно выбрать двух человек из трех, равно:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- 1 - 2 - 3 - 4

Вопрос	Число трехбуквенных слов из букв слова «ромб» равно:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	- 2 - 3 - 4 - 5

Вопрос	Вероятность попадания при одном выстреле 0,9, тогда вероятность трех промахов при трех выстрелах равна:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа

Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - 0,001 - 0,5 - 0,01 - 0,005
------------------	---

Вопрос	Вероятность угадывания последней цифры телефонного номера ровно с двух раз равна:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - 0,2 - 0,1 - 0,3 - 0,5

Вопрос	Число различных очередей из трех человек равно:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - 3 - 4 - 6 - 8

Вопрос	Вероятность $P(A+B)=\dots$
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - $P(A)+P(B)-P(AB)$ - $P(A)-P(B)$ - $P(AB)+P(A)$ - $P(AB)+P(B)$

Вопрос	Произведением событий A и B называется третье событие AB, которое наступает тогда и только тогда, когда:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - наступают оба события: A и B. - не наступают оба события: A и B. - наступает хотя бы одно событие.

Вопрос	Суммой событий A и B называется третье событие $A + B$, которое наступает тогда и только тогда, когда:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа

Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - наступают оба события: А и В. - не наступают оба события: А и В. - наступает хотя бы одно событие.
------------------	--

Вопрос	События А и В называются равными, если каждый раз, когда наступает одно из них:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - наступает и другое. - другое не наступает.

Вопрос	Если некоторый объект А можно выбрать m способами, а объект В – k способами, причем любой способ выбора объекта А отличен от любого способа выбора В, то выбор «А или В» можно сделать:
Тип вопроса	Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа)
Инструкция	Укажите верный вариант ответа
Варианты ответов	<ul style="list-style-type: none"> - $m + k$ способами. - $m * k$ способами. - $m - k$ способами. - m / k способами.