

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. |