

Оценочные материалы по учебной дисциплине «Математика»

Дополнительная профессиональная программа: «Педагогическое образование: Теория и методика преподавания астрономии 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 «Математика» при реализации дополнительной профессиональной программы «Педагогическое образование: Теория и методика преподавания астрономии в образовательных организациях».

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Математика» 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 | Неравенства вида $P(x) > 0$ ($P(x)$) |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |
| Варианты ответов | - рациональными - линейными |

| | |
|------------------|--|
| Вопрос | Уравнения, содержащие неизвестное под знаком корня, называются: |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |
| Варианты ответов | - Иррациональными - Рациональными |

| | |
|------------------|---|
| Вопрос | $\sin(\pi + \alpha) =$ |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |
| Варианты ответов | - $-\sin\alpha$ - $-\cos\alpha$ - $\operatorname{tg}\alpha$ - $\operatorname{ctg}\alpha$ |

| | |
|------------------|--|
| Вопрос | $\cos(\pi - \alpha) =$ |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |
| Варианты ответов | <ul style="list-style-type: none"> - $-\cos \alpha$ - $\cos \alpha$ - $-\sin \alpha$ - $\sin \alpha$ |

| | |
|------------------|--|
| Вопрос | $\cos(\pi/2 - \alpha) =$ |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |
| Варианты ответов | <ul style="list-style-type: none"> - $\sin \alpha$ - $-\sin \alpha$ - $-\cos \alpha$ - $\cos \alpha$ |

| | |
|-------------|---|
| Вопрос | $\sin(\alpha \pm \beta) =$ |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |

| | |
|------------------|--|
| Варианты ответов | <ul style="list-style-type: none"> - $\sin\alpha \cos\beta \pm \cos\alpha \sin\beta$ - $\cos\alpha \cos\beta \square \sin\alpha \sin\beta$ - $\sin\alpha \cos\beta \square \cos\alpha \sin\beta$ - $\cos\alpha \cos\beta \pm \sin\alpha \sin\beta$ |
|------------------|--|

| | |
|------------------|--|
| Вопрос | $\cos(\alpha \pm \beta) =$ |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |
| Варианты ответов | <ul style="list-style-type: none"> - $\sin\alpha \cos\beta \pm \cos\alpha \sin\beta$ - $\cos\alpha \cos\beta \square \sin\alpha \sin\beta$ - $\sin\alpha \cos\beta \square \cos\alpha \sin\beta$ - $\cos\alpha \cos\beta \pm \sin\alpha \sin\beta$ |

| | |
|------------------|--|
| Вопрос | $\cos\alpha * \cos\beta =$ |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |
| Варианты ответов | <ul style="list-style-type: none"> - $1/2 [\cos(\alpha - \beta) + \cos(\alpha + \beta)]$ - $\cos(\alpha - \beta) + \cos(\alpha + \beta)$ - $1/2 [\cos(\alpha + \beta) + \cos(\alpha + \beta)]$ - $1/2 [\cos(\alpha - \beta) + \cos(\alpha - \beta)]$ - $1/2 [\cos(\alpha + \beta) - \cos(\alpha + \beta)]$ |

| | |
|------------------|--|
| Вопрос | $\cos\alpha \square \sin\beta =$ |
| Тип вопроса | Вопрос с одиночным выбором (один верный вариант ответа) |
| Инструкция | Укажите верный вариант ответа |
| Варианты ответов | <ul style="list-style-type: none"> - $1/2 [\sin(\alpha+\beta) - \sin(\alpha-\beta)]$ - $1/2 [\sin(\alpha-\beta) - \sin(\alpha-\beta)]$ - $1/2 [\sin(\alpha+\beta) + \sin(\alpha-\beta)]$ - $\sin(\alpha+\beta) - \sin(\alpha+\beta)$ |

| | |
|------------------|--|
| Вопрос | Функция $y = f(x)$ называется периодической, если существует такое число $T \neq 0$, что: |
| Тип вопроса | Вопрос с множественным выбором (несколько верных вариантов ответа) |
| Инструкция | Укажите все верные варианты ответа (их может быть несколько) |
| Варианты ответов | <ul style="list-style-type: none"> - для любых допустимых значений x значения $(x + T)$ и $(x - T)$ принадлежат области допустимых значений аргумента - $f(x + T) = f(x)$ - $f(x + T) \neq f(x)$ - для любых допустимых значений x значения $(x + T)$ и $(x - T)$ не принадлежат области допустимых значений аргумента |