

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Кунгурский автотранспортный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 М. Г. Целишева



**Комплекс контрольно-оценочных средств
предмета**

ЕН.01 Элементы высшей математики
основной образовательной программы (ОПОП)
по специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Одобрено на заседании
комиссии информационно-математических
дисциплин
Протокол № 1 от «28» августа 2018г.
Председатель комиссии:
Навф М. Г. Наговицын

Комплекс контрольно-оценочных средств по предмету ЕН.01 Элементы высшей математики разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). Комплекс контрольно - оценочных средств предназначен для определения качества освоения обучающимися учебного материала, является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в целом и учебно-методического комплекса дисциплины.

Организация-разработчик: ГБПОУ КАТК

Составитель: И. Б. Воронцова

СОДЕРЖАНИЕ

Оглавление

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ	4
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ	6
4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРЕДМЕТУ	9
5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ПРЕДМЕТУ	12
Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год	15

1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКСА КОНТРОЛЬНО - ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

В результате освоения учебного предмета ЕН.01 Элементы высшей математики обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) следующими умениями, знаниями, которые формируют общие и профессиональные.

Формой аттестации по учебному предмету является *экзамен*. В соответствии с требованиями ФГОС и рабочей программы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине ЕН.01 Элементы высшей математики разработан комплекс контрольно-оценочных средств (далее - КОС), являющийся частью учебно-методического комплекса настоящего предмета.

Комплекс контрольно-оценочных средств (КОС) включает:

1. Паспорт КОС;
2. КОС текущего контроля:
 - Типовые задания для контроля умений при проведении практических работ;
3. КОС промежуточной аттестации включает
 - типовые задания для проведения практической части экзамена

В КОС по предмету представлены оценочные средства сформированности ОК и ПК

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

В результате промежуточной аттестации в форме экзамена по предмету ЕН.01 Элементы высшей математики, осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний.

2.1. В процессе промежуточной аттестации производится контроль сформированности следующих умений и знаний:

Таблица 1.

Результаты обучения (освоенные умения и знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся умеет:		
У 1 - 7	Выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменатором
У 8-10	Решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменатором
У 11-12	Применять методы дифференциального и интегрального исчисления	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменатором
	Решать дифференциальные	Проверка правильности

У 13-17	уравнения	выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменатором
У 18-19	Пользоваться понятиями теории комплексных чисел	Проверка правильности выполнения экзаменационного практического задания, собеседование с экзаменатором
Обучающийся знает:		
З 1 - 10	Основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с преподавателем.
З 11 - 17	Основы дифференциального и интегрального исчисления	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с преподавателем.
З 18 - 19	Основы теории комплексных чисел	Проверка устного ответа на зачетный вопрос, собеседование с преподавателем.

2.2 Сформированность общих и профессиональных компетенций может быть подтверждена в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации как изолированно, так и комплексно. Показатели сформированности элементов общих и профессиональных компетенций:

Таблица 2.

Результаты обучения (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы, методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Наблюдение при собеседовании с экзаменатором, за организацией
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Наблюдение за организацией работы с информацией
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Наблюдение деятельности в процессе промежуточной (текущей) аттестации
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Наблюдение при собеседовании с экзаменатором

ОК 5	Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий	Наблюдение за организацией работы с информацией
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Наблюдение деятельности в процессе промежуточной (текущей) аттестации
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Наблюдение при собеседовании с экзаменатором
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Наблюдение при собеседовании с экзаменатором
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Наблюдение при собеседовании с экзаменатором
ПК 3,5,8,9,11,12	Демонстрирует способность организовывать деловое общение на основании данных профессиональных компетенций	Наблюдение при собеседовании с экзаменатором
ПК 1,2,7,11	Демонстрирует готовность и способность к эффективному общению и сотрудничеству на основании данных профессиональных компетенций	Наблюдение при собеседовании с экзаменатором
ПК 3,4,6,10,13	демонстрирует умение использовать нормативную документацию на основании данных профессиональных компетенций	Наблюдение при собеседовании с экзаменатором

3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

3.1 Формы и методы оценивания образовательных достижений студентов при текущем контроле и промежуточной аттестации

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по предмету ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Занятия по предмету представлены следующими видами работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студентов. На всех видах занятий предусматривается проведение текущего контроля в различных формах. Промежуточная аттестация студентов по предмету проводится в соответствии с локальными актами и является обязательной.

Текущий контроль по предмету осуществляется преподавателем и проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов

обучения студентов: защиты выполненных практических работ, решения задач, выполнения и защиты рефератов, домашних заданий, оценки устных ответов студентов.

Объектами оценивания выступают:

- общие и профессиональные компетенции (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

По итогам текущего контроля по предмету проводится рубежный контроль на 1 число каждого месяца.

Промежуточная аттестация студентов по предмету проводится в соответствии с локальными актами. Промежуточная аттестация студентов является обязательной.

Промежуточная аттестация в форме экзамена по предмету проводится, в соответствии с рабочим учебными планами специальности.

Экзамен по предмету проводится в форме комплексного задания – по вариантам. Комплексное задание состоит из практического задания.

Контроль знаний и умений осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС специальности и рабочей программы предмета.

3.2. Критерии оценивания при промежуточной аттестации

Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного рабочей программой предмета.

На экзамене по предмету системы знания и умения студента оцениваются оценками по пятибалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценивание студента на экзамене по предмету

Таблица 3.

Оценка экзамена	Требования к знаниям	Требования к умениям *	Требования к освоению общих и профессиональных компетенций
«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,	Правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения заданий, применяет знания в комплексе, проводит анализ полученных	Реализует творческий подход и инициативу в овладении профессией. Демонстрирует высокий уровень анализа информации, проявляет инициативу.

	вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий	результатов	Студент демонстрирует ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.2, ОК 1-7 в части изучаемой дисциплины.
«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос	Правильно применяет теоретические положения при решении задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, испытывает незначительные затруднения при анализе полученных результатов	Ответственен и активен в изучении профессии. Самостоятельно анализирует и оценивает информацию. Студент демонстрирует ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.2, ОК 1-7 в части изучаемой дисциплины.
«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала	Испытывает затруднения при решении задач, слабо аргументирует принятые решения, не в полной мере интерпретирует полученные результаты	Имеет общее представление о сущности профессии, малоинициативен. Требуется помощь преподавателя при анализе и оценке информации. Студент демонстрирует ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.2, ОК 1-7 в части изучаемой дисциплины.
«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Неуверенно, с большими затруднениями решает задачи, неправильно использует необходимые формулы, не может сформулировать выводов по результатам решения	Имеет низкое представление о сущности профессии, малоинициативен. Требуется помощь преподавателя при анализе и оценке информации. Студент не демонстрирует ПК

	задачи	1.1-1.3, ПК 2.1-2.4, ПК 3.1-3.2, ОК 1-7 в части изучаемой дисциплины.
--	--------	---

*Существенными операциями, которые являются объектом контроля и основой критериев оценки результатов решения заданий являются:

- правильность применения теоретических знаний;
- наличие представления и интерпретации (пояснение, разъяснение) результатов действий;
- интерпретация конечных результатов.

4. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРЕДМЕТУ

4.1 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

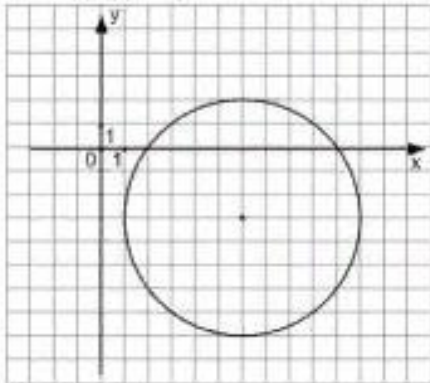
Контрольно-измерительные материалы (КИМ) охватывает наиболее актуальные разделы и темы программы и содержат экзаменационные задания. Экзаменационные материалы целостно отражают объем проверяемых теоретических знаний и практических умений.

Типовые задания для проведения промежуточной аттестации:

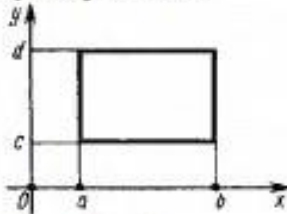
Например:

Типовые задания для экзамена.

№ пп	Вопросы	№ отв	Варианты ответов
1.	$A = \begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 1 & -1 \end{vmatrix}, B = \begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 0 & -3 \end{vmatrix}$ Найти $2A^T - B$.	а	$\begin{vmatrix} -1 & 0 \\ 4 & 1 \end{vmatrix}$
		б	$\begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 2 & 1 \end{vmatrix}$
		в	$\begin{vmatrix} -3 & 0 \\ 4 & -5 \end{vmatrix}$
		г	$\begin{vmatrix} -1 & 0 \\ 4 & -5 \end{vmatrix}$
2.	Вычислите определитель $\begin{vmatrix} 1 & 2 & 3 \\ -4 & 5 & 3 \\ 0 & 1 & 2 \end{vmatrix}$.	а	11
		б	-21
		в	13
		г	5
3.	Найти решение системы уравнений $\begin{cases} 2x + 3y + 2z = 6, \\ 4x + 2y + 5z = 5, \\ x + 2y + z = 4. \end{cases}$	а	$x = 1, y = 2, z = -1$
		б	$x = -1, y = 2, z = 0$
		в	$x = -1, y = 2, z = 1$
		г	$x = 1, y = -2, z = -1$

4.	Даны векторы $\vec{a} = \{-2; 1; 0\}$ и $\vec{b} = \{1; 0; 2\}$. Найдите координаты вектора $2\vec{a} - \vec{b}$.	а	$2\vec{a} - \vec{b} = \{-3; 2; -2\}$
		б	$2\vec{a} - \vec{b} = \{5; -2; 2\}$
		в	$2\vec{a} - \vec{b} = \{-5; 2; -2\}$
		г	$2\vec{a} - \vec{b} = \{-5; 2; 2\}$
5.	Известно, что уравнение прямой, проходящей через две точки A и B , имеет вид $\frac{x - x_A}{x_A - x_B} = \frac{y - y_A}{y_A - y_B}$. Тогда для точек $A(-2; -1)$ и $B(1; 2)$ уравнением прямой является ...	а	$x - y + 1 = 0$
		б	$x - y - 1 = 0$
		в	$3x - y - 1 = 0$
		г	$x - 3y - 5 = 0$
6.	Уравнением окружности, изображенной на чертеже,  является ...	а	$(x - 6)^2 + (y + 3)^2 = 25$
		б	$(x + 6)^2 + (y - 3)^2 = 25$
		в	$(x - 6)^2 + (y + 3)^2 = 5$
		г	$(x - 6)^2 + (y - 3)^2 = 25$
7.	$\frac{3 - i}{3 + i} = \dots$	а	$\frac{4}{5} - \frac{3}{5}i$
		б	$\frac{4}{5} + \frac{3}{5}i$
		в	$1 - \frac{3}{4}i$
		г	$-1 - \frac{3}{4}i$
8.	Предел $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x + x^2}{3x + 2x^2}$ равен ...	а	0
		б	$\frac{1}{3}$
		в	∞
		г	$\frac{1}{2}$

9.	Производная функции $y = \sin^2 5x$ равна ...	а	$y' = 10 \sin 5x \cdot \cos 5x$
		б	$y' = 10 \sin x \cdot \cos x$
		в	$y' = -10 \sin 5x \cdot \cos 5x$
		г	$y' = 2 \sin 5x \cdot \cos 5x$
10.	Найти промежутки возрастания функции $y = x^2 - 4x$.	а	$(-\infty; +\infty)$
		б	$[2; +\infty)$
		в	$[-2; +\infty)$
		г	$(-\infty; 2]$
11.	Какая из перечисленных формул является формулой Ньютона-Лейбница?	а	$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$
		б	$\int_a^b f(x) dx = F(b) + F(a)$
		в	$\int_a^b f(x) dx = - \int_b^a f(x) dx$
		г	$\int_a^b f(x) dx = F(b) - F(a)$
12.	Вычислить: $\int_2^3 (3x^2 - 4x - 1) dx$	а	4
		б	8
		в	-12
		г	18
13.	Частные производные функции $z = x^2 - y^2$ равны ...	а	$\frac{\partial z}{\partial x} = 2x; \frac{\partial z}{\partial y} = -2y$
		б	$\frac{\partial z}{\partial x} = 2x; \frac{\partial z}{\partial y} = 2y$
		в	$\frac{\partial z}{\partial x} = 2x - y^2; \frac{\partial z}{\partial y} = x^2 - 2y$
		г	$\frac{\partial z}{\partial x} = x^2; \frac{\partial z}{\partial y} = -y^2$

14.	<p>Если область D, в которой рассматривается двойной интеграл, представляет из себя прямоугольник</p>  <p>то двойной интеграл вычисляется по формуле ...</p>	а	$\iint_D f(x, y) dx dy = \int_a^b dx \int_c^d f(x, y) dy$
		б	$\iint_D f(x, y) dx dy = \int_a^b dx \int_{\varphi_1(x)}^{\varphi_2(x)} f(x, y) dy$
		в	$\iint_D f(x, y) dx dy = \int_c^d dy \int_{\varphi_1(y)}^{\varphi_2(y)} f(x, y) dx$
		г	$\iint_D f(x, y) dx dy = \int_a^c dx \int_{\varphi_1(x)}^{\varphi_2(x)} f(x, y) dy + \int_c^b dx \int_{\varphi_1(x)}^{\varphi_2(x)} f(x, y) dy$
15.	<p>Найдите частное решение дифференциального уравнения $y'' - x = 0$ при $y(0)=1$.</p>	а	$y = \frac{x^2}{2} - 2$
		б	$y = \frac{x^2}{2} + 1$
		в	$y = \frac{x^2}{2} + C$
		г	$y = \frac{x^2}{2} - \frac{1}{2}$
16.	<p>Проверьте, какие из ответов являются решением дифференциального уравнения $y'' - 9y = 0$.</p>	а	$y = e^{3x}$
		б	$y = 9x$
		в	$y = x^9$
		г	$y = \cos 3x$

ШКАЛА соответствия числа правильных ответов на тестовые вопросы оценкам по пятибалльной шкале

Процент результативности (правильных ответов)	Количество правильных ответов теста	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
		балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	15 - 16	5	отлично
75 ÷ 89	12 - 14	4	хорошо
60 ÷ 74	10 - 11	3	удовлетворительно
менее 60	0 - 9	2	неудовлетворительно

4.2 Организация проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Условия проведения экзамена. Подготовка к проведению экзамена

Экзамен проводится в период экзаменационной сессии, установленной календарным графиком учебного процесса рабочего учебного плана. С формами проведения промежуточной аттестации обучающиеся знакомятся в течение двух месяцев с начала обучения.

Для подготовки к промежуточной аттестации студентом (не позднее чем за 20 дней до проведения экзамена в соответствии с календарным графиком учебного процесса) выдается перечень тем к практическим заданиям, составленный исходя из требований ФГОС и рабочей программы предмета к уровню умений и знаний.

Количество вопросов и практических задач в перечне для подготовки к промежуточной аттестации превышает количество вопросов и практических задач, необходимых для составления контрольно-измерительных материалов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и практических задач, рекомендуемых для подготовки к экзамену, составлены задания, содержание которых до обучающихся не доводится. Вопросы и практические задачи носят равноценный характер. Формулировки вопросов четкие, краткие, понятные, исключают двойное толкование.

4.2.2 Проведение экзамена

Студенты для сдачи экзамена распределяются по времени. На выполнение экзаменационного задания студенту отводится не более двух академических часов.

Оценка, полученная на экзамене, заносится преподавателем в зачетную книжку студента (кроме неудовлетворительной) и экзаменационную ведомость (в том числе и неудовлетворительные). Экзаменационная оценка по предмету за данный семестр является определяющей, независимо от полученных в семестре оценок текущего контроля по предмету.

5. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО ПРЕДМЕТУ

Текущий контроль осуществляется после изучения раздела/темы в ходе освоения предмета. Формами текущего контроля могут быть:

- тестирование;
- опрос;
- разноуровневые задачи и задания;
- расчетно-графическая работа;
- письменные работы (проверочные, самостоятельные и практические работы);
- защита проектов, рефератов или творческих работ;
- и другие.

Например:

Самостоятельная работа по теме «Матрицы. Решение линейных уравнений»

$$A = \begin{vmatrix} 2 & 3 & 0 \\ -2 & 1 & 8 \\ 2 & 4 & 3 \end{vmatrix}, \quad B = \begin{vmatrix} -1 & 0 & 3 \\ 2 & 4 & 1 \\ 1 & 3 & 0 \end{vmatrix}.$$

1. Найти матрицу $C=A+3B$, если
2. Решить систему линейных уравнений методом обратной матрицы.
3. Решить систему линейных уравнений по формулам Крамера.
4. Решить систему линейных уравнений методом Гаусса.

$$\begin{cases} x_1 + 2x_2 - x_3 = 1, \\ 2x_1 - x_2 + x_3 = 5, \\ 3x_1 + 2x_2 + x_3 = 7. \end{cases}$$

Например:

Практическая работа по теме «Векторная алгебра»

Даны векторы $a(9; -2; 1)$ и $b(4; 3; 0)$ (для № 1-5).

1. Найти $a \cdot b$.
2. Найти $(a \wedge b)$.
3. Найти a^2 .
4. Найти $|b|$.
5. Найти координаты векторов $c = a + b$, $d = a - b$, $f = -3a$.
6. В прямоугольной декартовой системе координат построить точки А (0; 0), В (3; -4), С (-3; 4). Определить расстояние между точками А и В, В и С, А и С.
7. Построить точки, заданные полярными координатами: А (2; $\pi/2$), В (3; $\pi/4$), С (3; $3\pi/4$).
8. Даны точки в полярной системе координат А (2; $\pi/4$), В (4; $\pi/2$). Найти их прямоугольные координаты.

Например:

Тест по теме «Основы дифференциального исчисления»

1. Производная функции $y = 5x^2 - 7x + 1$ равна
А) $10x - 7 + 1$ В) $10x - 7$ С) $3x$
2. Производная функция $y = 10x^7(x - 2)$ равна
А) $70x^6$ В) $80x^7$ С) $80x^7 - 140x$
3. Точка x_0 называется стационарной, если производная в точке x_0
А) больше 0 В) меньше 0 С) равна 0
4. Если производная функции меньше 0 на некотором промежутке, то функция на этом промежутке
А) возрастает В) убывает С) постоянна
5. Функция принимает свое наименьшее значение
А) в точке минимума или на конце промежутка
В) в точке минимума
С) на конце промежутка
6. Производная от скорости по времени равна
А) ускорению В) скорости С) производному пути
7. Производная функция $y = 3^{4x}$ равна
А) $4 \cdot 3^{4x}$ В) $4 \ln 3 \cdot 3^{4x}$ С) $12 \cdot 3^{4x}$
8. Угловым коэффициентом касательной к графику функции $y = 5x^2 - 1$ в точке $x_0 = 1$ равен
А) 9 В) 5 С) 10
9. Функция $F(x)$, производная которой равна $f(x)$, называется...
А) первообразной для $f(x)$;
В) интегралом от $f(x)$;
С) производной от $f(x)$.
10. Функция $F(x)$, производная которой равна $f(x)$, называется...
А) первообразной для $f(x)$;
В) интегралом от $f(x)$;
С) производной от $f(x)$.

Оценка	Количество правильных ответов
«Отлично»	9-10
«Хорошо»	7-8
«Удовлетворительно»	5-6
«Неудовлетворительно»	Менее 5

Лист согласования. Дополнения и изменения к комплексу КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплексу КОС на _____ учебный год по предмету

В комплект КИМ внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании ЦК

«_____» _____ 20_____ г. (протокол №_____).

Председатель ЦК _____ / _____ /