

Правило выставления оценки за 2-й экзамен

Оценка	«О»	«Т»
отлично	+++	++
	++±	+±
хорошо	++±	+ -
	+±±	± -
удовл.	+±±	- -
неудовл.	+± -	* *

БИЛЕТ №1

- «О» Определение внешней дифференциальной формы
 - «Т» Теорема 15 (о базисе в пространстве форм)
 - «Т» Док-во
 - «О» Связь между векторами старого и нового базиса
 - «О» Связь между производными функции в старых и новых координатах
 - «О» Связь между координатами векторов в старых и новых координатах
 - «О» Определение поточечной сходимости функциональной последовательности
 - «О» Определение равномерной сходимости функциональной последовательности
 - «Т» Теорема 1 (о непрерывности предела функциональной последовательности)
 - «Т» Доказательство
-

БИЛЕТ №2

- «О» Определение (внешнего произведения 1-форм)
 - «Т» Интеграл от формы работы
 - «О» Скалярное произведение и метрический тензор
 - «О» Определение равномерной нормы
 - «Т» Теорема 6 (мажорантный признак Вейерштрасса)
 - «Т» Доказательство
-

БИЛЕТ №3

- «О» Соответствие между формами и полями
 - «Т» Интеграл от формы потока
 - «О» Ортогональные системы координат и коэффициенты Ламе
 - «О» Коэффициенты Ламе классических систем координат
 - «О» Определение поточечной и равномерной сходимости функционального ряда
 - «Т» Теорема 7 (об условиях Коши — Римана)
 - «Т» Док-во необходимости
-

БИЛЕТ №4

- «О» Определение операций φ_* и φ^*
 - «Т» Теорема 16 (обобщенная формула Стокса)
 - «Т» Классические интегральные формулы как следствия ОФС
 - «О» Запись rot и div в ортогональных координатах
 - «О» Запись оператора Лапласа в ортогональных координатах
 - «О» Теорема 2 (о непрерывности суммы ряда)
 - «Т» Теорема 8 (об интеграле от аналитической функции)
 - «Т» Доказательство
-

БИЛЕТ №5

- «О» Определение интеграла от формы по многообразию
 - «Т» Теорема 17 (лемма Пуанкаре)
 - «Т» Доказательство (первого утверждения)
 - «О» Определение поточечной сходимости функциональной последовательности
 - «О» Определение равномерной сходимости функциональной последовательности
 - «О» Теорема 3 (о почленном дифференцировании ряда)
 - «Т» Теорема 9 (о сходимости степенного ряда)
 - «Т» Док-во
-

БИЛЕТ №6

- «О» Определение дифференциала формы
 - «Т» Запись $\text{grad } f$ в криволинейных координатах
 - «О» Определение равномерной нормы
 - «О» Теорема 4 (о почленном интегрировании ряда)
 - «Т» Теорема 10 (о почленном дифференцировании степенного ряда)
 - «Т» Док-во
-

БИЛЕТ №7

- «Т» Теорема 15 (о базисе в пространстве форм)
 - «Т» Док-во
 - «О» Связь дифференциала формы с векторными операциями
 - «О» Определение поточечной и равномерной сходимости функционального ряда
 - «О» Определение производной и аналитической функции
 - «Т» Теорема 11 (о почленном интегрировании степенного ряда)
 - «Т» Док-во
-

БИЛЕТ №8

- «Т» Интеграл от формы работы
 - «О» Связь между векторами старого и нового базиса
 - «О» Связь между производными функции в старых и новых координатах
 - «О» Связь между координатами векторов в старых и новых координатах
 - «О» Теорема 2 (о непрерывности суммы ряда)
 - «О» Определение операторов $\partial/\partial z$ и $\partial/\partial \bar{z}$
 - «Т» Функция Бесселя
-

БИЛЕТ №9

- «Т» Интеграл от формы потока
 - «О» Скалярное произведение и метрический тензор
 - «О» Теорема 3 (о почленном дифференцировании ряда)
 - «О» Определение интеграла от аналитической функции
 - «Т» Теорема 12 (о рядах Тейлора элементарных функций)
 - «Т» Доказательство
-

БИЛЕТ №10

- «Т» Теорема 16 (обобщенная формула Стокса)
 - «Т» Классические интегральные формулы как следствия ОФС
 - «О» Ортогональные системы координат и коэффициенты Ламе
 - «О» Коэффициенты Ламе классических систем координат
 - «Т» Теорема 1 (о непрерывности предела функциональной последовательности)
 - «Т» Доказательство
 - «О» Теорема 4 (о почленном интегрировании ряда)
 - «О» Определение степенного ряда
-

БИЛЕТ №11

- «О» Связь дифференциала формы с векторными операциями
 - «Т» Теорема 17 (лемма Пуанкаре)
 - «Т» Доказательство (первого утверждения)
 - «О» Запись rot и div в ортогональных координатах
 - «О» Запись оператора Лапласа в ортогональных координатах
 - «Т» Теорема 6 (мажорантный признак Вейерштрасса)
 - «Т» Доказательство
 - «О» Определение ряда Тейлора
-

БИЛЕТ №12

- «О» Определение внешней дифференциальной формы
 - «О» Определение дифференциала формы
 - «Т» Запись $\operatorname{grad} f$ в криволинейных координатах
 - «Т» Теорема 7 (об условиях Коши — Римана)
 - «Т» Док-во необходимости
 - «О» Формула Эйлера
-

БИЛЕТ №13

- «О» Определение (внешнего произведения 1-форм)
 - «Т» Теорема 15 (о базисе в пространстве форм)
 - «Т» Док-во
 - «О» Определение интеграла от формы по многообразию
 - «О» Определение поточечной сходимости функциональной последовательности
 - «О» Определение равномерной сходимости функциональной последовательности
 - «Т» Теорема 8 (об интеграле от аналитической функции)
 - «Т» Доказательство
-

БИЛЕТ №14

- «О» Соответствие между формами и полями
 - «Т» Интеграл от формы работы
 - «О» Определение равномерной нормы
 - «О» Определение производной и аналитической функции
 - «Т» Теорема 9 (о сходимости степенного ряда)
 - «Т» Док-во
-

БИЛЕТ №15

- «О» Определение операций φ_* и φ^*
 - «Т» Интеграл от формы потока
 - «О» Определение поточечной и равномерной сходимости функционального ряда
 - «О» Определение операторов $\partial/\partial z$ и $\partial/\partial \bar{z}$
 - «Т» Теорема 10 (о почленном дифференцировании степенного ряда)
 - «Т» Док-во
-

БИЛЕТ №16

- «О» Определение интеграла от формы по многообразию
 - «Т» Теорема 16 (обобщенная формула Стокса)
 - «Т» Классические интегральные формулы как следствия ОФС
 - «О» Теорема 2 (о непрерывности суммы ряда)
 - «О» Определение интеграла от аналитической функции
 - «Т» Теорема 11 (о почленном интегрировании степенного ряда)
 - «Т» Док-во
-

БИЛЕТ №17

- «О» Определение дифференциала формы
 - «Т» Теорема 17 (лемма Пуанкаре)
 - «Т» Доказательство (первого утверждения)
 - «О» Теорема 3 (о почленном дифференцировании ряда)
 - «О» Определение степенного ряда
 - «Т» Функция Бесселя
-

БИЛЕТ №18

- «О» Связь дифференциала формы с векторными операциями
 - «Т» Запись $\text{grad } f$ в криволинейных координатах
 - «О» Теорема 4 (о почленном интегрировании ряда)
 - «О» Определение ряда Тейлора
 - «Т» Теорема 12 (о рядах Тейлора элементарных функций)
 - «Т» Доказательство
-

БИЛЕТ №19

- «Т» Теорема 15 (о базисе в пространстве форм)
 - «Т» Док-во
 - «О» Связь между векторами старого и нового базиса
 - «О» Связь между производными функции в старых и новых координатах
 - «О» Связь между координатами векторов в старых и новых координатах
 - «Т» Теорема 1 (о непрерывности предела функциональной последовательности)
 - «Т» Доказательство
 - «О» Определение производной и аналитической функции
 - «О» Формула Эйлера
-

БИЛЕТ №20

- «О» Определение внешней дифференциальной формы
 - «Т» Интеграл от формы работы
 - «О» Скалярное произведение и метрический тензор
 - «Т» Теорема 6 (мажорантный признак Вейерштрасса)
 - «Т» Доказательство
 - «О» Определение операторов $\partial/\partial z$ и $\partial/\partial \bar{z}$
-

БИЛЕТ №21

- «О» Определение (внешнего произведения 1-форм)
 - «Т» Интеграл от формы потока
 - «О» Ортогональные системы координат и коэффициенты Ламе
 - «О» Коэффициенты Ламе классических систем координат
 - «Т» Теорема 7 (об условиях Коши — Римана)
 - «Т» Док-во необходимости
 - «О» Определение интеграла от аналитической функции
-

БИЛЕТ №22

- «О» Соответствие между формами и полями
 - «Т» Теорема 16 (обобщенная формула Стокса)
 - «Т» Классические интегральные формулы как следствия ОФС
 - «О» Запись rot и div в ортогональных координатах
 - «О» Запись оператора Лапласа в ортогональных координатах
 - «Т» Теорема 8 (об интеграле от аналитической функции)
 - «Т» Доказательство
 - «О» Определение степенного ряда
-

БИЛЕТ №23

- «О» Определение внешней дифференциальной формы
 - «О» Определение операций φ_* и φ^*
 - «Т» Теорема 17 (лемма Пуанкаре)
 - «Т» Доказательство (первого утверждения)
 - «Т» Теорема 9 (о сходимости степенного ряда)
 - «Т» Док-во
 - «О» Определение ряда Тейлора
-

БИЛЕТ №24

- «О» Определение (внешнего произведения 1-форм)
 - «О» Определение дифференциала формы
 - «Т» Запись $\operatorname{grad} f$ в криволинейных координатах
 - «Т» Теорема 10 (о почленном дифференцировании степенного ряда)
 - «Т» Док-во
 - «О» Формула Эйлера
-

БИЛЕТ №25

- «Т» Теорема 15 (о базисе в пространстве форм)
 - «Т» Док-во
 - «О» Соответствие между формами и полями
 - «О» Связь дифференциала формы с векторными операциями
 - «О» Определение поточечной и равномерной сходимости функционального ряда
 - «Т» Теорема 11 (о почленном интегрировании степенного ряда)
 - «Т» Док-во
-

БИЛЕТ №26

- «О» Определение операций φ_* и φ^*
 - «Т» Интеграл от формы работы
 - «О» Запись rot и div в ортогональных координатах
 - «О» Запись оператора Лапласа в ортогональных координатах
 - «О» Теорема 3 (о почленном дифференцировании ряда)
 - «Т» Функция Бесселя
-

БИЛЕТ №27

- «О» Определение интеграла от формы по многообразию
 - «Т» Интеграл от формы потока
 - «О» Ортогональные системы координат и коэффициенты Ламе
 - «О» Коэффициенты Ламе классических систем координат
 - «О» Определение производной и аналитической функции
 - «Т» Теорема 12 (о рядах Тейлора элементарных функций)
 - «Т» Доказательство
-

БИЛЕТ №28

- «О» Определение дифференциала формы
 - «Т» Теорема 16 (обобщенная формула Стокса)
 - «Т» Классические интегральные формулы как следствия ОФС
 - «О» Определение операторов $\partial/\partial z$ и $\partial/\partial \bar{z}$
 - «О» Определение интеграла от аналитической функции
 - «Т» Теорема 8 (об интеграле от аналитической функции)
 - «Т» Доказательство
-

БИЛЕТ №29

- «О» Связь дифференциала формы с векторными операциями
- «Т» Теорема 17 (лемма Пуанкаре)
- «Т» Доказательство (первого утверждения)
- «О» Определение равномерной нормы
- «О» Теорема 2 (о непрерывности суммы ряда)
- «Т» Теорема 9 (о сходимости степенного ряда)
- «Т» Док-во

БИЛЕТ №30

- «Т» Запись $\text{grad } f$ в криволинейных координатах
 - «О» Запись rot и div в ортогональных координатах
 - «О» Запись оператора Лапласа в ортогональных координатах
 - «О» Теорема 4 (о почленном интегрировании ряда)
 - «Т» Теорема 6 (мажорантный признак Вейерштрасса)
 - «Т» Доказательство
 - «О» Формула Эйлера
-