

Соотнесение компетенции — микромодули, где они встречаются

Корень — возрастающая функция.

Пункты: 1, 2

Формула вершины параболы.

Пункты: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Экстремум параболы.

Пункты: 1, 2, 3, 4, 5, 6

Подстановка значения в функцию.

Пункты: 2, 4, 6, 9, 10, 12, 14, 16, 17, 19, 20, 21, 24, 26, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 39

Логарифм — монотонная функция.

Пункты: 3, 4, 7

Выделение полного квадрата.

Пункты: 7

Производная многочлена.

Пункты: 8, 9, 10, 11, 12, 15, 25, 26, 27, 29, 30

Решение квадратного уравнения.

Пункты: 8, 9, 10, 15, 25, 26, 29, 30, 37, 38

Определение знака квадратичной функции.

Пункты: 8, 9, 10, 11, 12, 15, 29, 30

Критерий минимума и максимума через производную.

Пункты: 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 40

Проверка принадлежности точки отрезку.

Пункты: 9, 10, 18

Решение упрощенных уравнений 3 и 4 степени.

Пункты: 11, 12

Производная степенной функции.

Пункты: 13, 14, 16, 28

Решение уравнения с квадратным корнем.

Пункты: 13, 14

Определение знака степенной функции.

Пункты: 13, 14, 16, 28

Производная частного.

Пункты: 15, 29, 30

Решение уравнения с переменной в знаменателе.

Пункты: 16, 17, 18, 28, 31, 32

Производная логарифма.

Пункты: 17, 18, 31, 32

Показательная функция — монотонная функция.

Пункты: 5, 6

Производная показательной функции.

Пункты: 19, 23, 24, 37, 38

Производная косинуса.

Пункты: 20, 22, 33, 39, 40

Отсутствие решений у тригонометрического уравнения.

Пункты: 20, 21, 35, 39

Производная синуса.

Пункты: 21, 22, 34, 39, 40

Производная произведения.

Пункты: 22, 23, 24, 25, 26, 37, 38, 40

Табличные значения тригонометрических функций.

Пункты: 39, 40

Производная тангенса.

Пункты: 35, 36

Критерий монотонности через производную.

Пункты: 27, 35

Локальность экстремума.

Пункты: 28, 29, 30, 32

Табличные значения тригонометрических функций

Пункты: 39, 40

Производная тангенса

Пункты: 35, 36

Критерий монотонности через производную

Пункты: 27, 35

Локальность экстремума

Пункты: 28, 29, 30, 32

Решение тригонометрического уравнения

Пункты: 22, 33, 34, 36, 40

Решение показательного уравнения

Пункты: 19

Соотнесение микромодуль — компетенции

1. Корень – возрастающая функция. Формула вершины параболы. Экстремум параболы.
2. Корень – возрастающая функция. Формула вершины параболы. Экстремум параболы. Подстановка значения в функцию.
3. Логарифм – монотонная функция. Формула вершины параболы. Экстремум параболы.
4. Логарифм – монотонная функция. Формула вершины параболы. Экстремум параболы. Подстановка значения в функцию.
5. Показательная функция – монотонная функция. Формула вершины параболы. Экстремум параболы.
6. Показательная функция – монотонная функция. Формула вершины параболы. Экстремум параболы. Подстановка значения в функцию.
7. Логарифм – монотонная функция. Выделение полного квадрата.
8. Производная многочлена. Решение квадратного уравнения. Определение знака квадратичной функции. Критерий минимума и максимума через производную.
9. Производная многочлена. Решение квадратного уравнения. Определение знака квадратичной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Проверка принадлежности точки отрезку. Подстановка значения в функцию.
10. Производная многочлена. Решение квадратного уравнения. Определение знака квадратичной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Проверка принадлежности точки отрезку. Подстановка значения в функцию. Выбор точки нужной точки экстремума из нескольких.
11. Производная многочлена. Определение знака квадратичной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Решение упрощенных уравнений 3 и 4 степени.
12. Производная многочлена. Определение знака квадратичной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Решение упрощенных уравнений 3 и 4 степени. Подстановка значения в функцию.
13. Производная степенной функции. Решение уравнения с квадратным корнем. Определение знака степенной функции. Критерий минимума и максимума через производную.
14. Производная степенной функции. Решение уравнения с квадратным корнем. Определение знака степенной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Подстановка значения в функцию.
15. Производная частного. Производная многочлена. Решение квадратного уравнения. Определение знака квадратичной функции. Критерий минимума и максимума через производную.
16. Производная степенной функции. Определение знака степенной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Подстановка значения в функцию. Решение уравнения с переменной в знаменателе.

17. Производная логарифма. Подстановка значения в функцию. Решение уравнения с переменной в знаменателе.
18. Производная логарифма. Критерий минимума и максимума через производную. Решение уравнения с переменной в знаменателе. Проверка принадлежности точки отрезку.
19. Производная показательной функции. Решение показательного уравнения. Критерий минимума и максимума через производную. Подстановка значения в функцию.
20. Производная косинуса. Отсутствие решений у тригонометрического уравнения. Подстановка значения в функцию.
21. Производная синуса. Отсутствие решений у тригонометрического уравнения. Подстановка значения в функцию.
22. Производная произведения. Производная синуса. Производная косинуса. Решение тригонометрического уравнения. Критерий минимума и максимума через производную.
23. Производная произведения. Критерий минимума и максимума через производную. Производная показательной функции.
24. Производная произведения. Критерий минимума и максимума через производную. Подстановка значения в функцию. Производная показательной функции.
25. Производная произведения. Решение квадратного уравнения. Критерий минимума и максимума через производную. Производная многочлена.
26. Производная произведения. Решение квадратного уравнения. Критерий минимума и максимума через производную. Подстановка значения в функцию. Производная многочлена.
27. Производная многочлена. Критерий минимума и максимума через производную. Критерий монотонности через производную.
28. Производная степенной функции. Определение знака степенной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Подстановка значения в функцию. Решение уравнения с переменной в знаменателе. Локальность экстремума.
29. Производная частного. Производная многочлена. Решение квадратного уравнения. Определение знака квадратичной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Локальность экстремума.
30. Производная частного. Производная многочлена. Решение квадратного уравнения. Определение знака квадратичной функции. Критерий минимума и максимума через производную. Локальность экстремума. Подстановка значения в функцию.
31. Производная логарифма. Подстановка значения в функцию. Решение уравнения с переменной в знаменателе. Критерий минимума и максимума через производную.
32. Производная логарифма. Подстановка значения в функцию. Решение уравнения с переменной в знаменателе. Локальность экстремума.
33. Производная косинуса. Подстановка значения в функцию. Решение тригонометрического уравнения. Критерий минимума и максимума через производную.

34. Производная синуса. Подстановка значения в функцию. Решение тригонометрического уравнения. Критерий минимума и максимума через производную.
35. Производная тангенса. Подстановка значения в функцию. Отсутствие решений у тригонометрического уравнения. Критерий монотонности через производную.
36. Производная тангенса. Подстановка значения в функцию. Решение тригонометрического уравнения. Критерий минимума и максимума через производную.
37. Производная произведения. Критерий минимума и максимума через производную. Производная показательной функции. Решение квадратного уравнения.
38. Производная произведения. Критерий минимума и максимума через производную. Подстановка значения в функцию. Производная показательной функции. Решение квадратного уравнения.
39. Табличные значения тригонометрических функций. Производная синуса. Производная косинуса. Отсутствие решений у тригонометрического уравнения. Подстановка значения в функцию.
40. Производная произведения. Производная синуса. Производная косинуса. Решение тригонометрического уравнения. Критерий минимума и максимума через производную. Табличные значения тригонометрических функций