## Тест с выбором ответа на тему «Производная»

|  |  |
| --- | --- |
| **Предмет**  | Алгебра  |
| **Класс**  | 10  |
| **Учебник**  | Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях)**»,** Ч.1.: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Ч.2.: Мордкович А.Г. и др., под ред. Мордковича А.Г. |
| **Тема**  | Глава 5. Производная  |

**Вопрос №1**

Производная данной функции это

**A)** значение данной функции при x=0

**B)** новая функция, связанная с данной

**C)** максимальное значение данной функции

**Вопрос №2**

Найдите производную функции y=x+2x2

**A)** x+4

**B)** ![](data:None;base64...) +x

**C)** 1+4x

**Вопрос №3**

Найдите производную функции y=-4x3+8x-12

**A)** -12x2+8

**B)** 4x2+8

**C)** -12x2-8

**Вопрос №4**

Какая из формул является неверной?

**A)** ![](data:None;base64...)![](data:None;base64...)-![](data:None;base64...)

**B)** ![](data:None;base64...)

**C)** ![](data:None;base64...)

**Вопрос №5**

Чему равна производная суммы двух функций?

**A)** Произведению производных

**B)** Сумме производных

**C)** Разности производных

**Вопрос №6**

Найдите производную функции    ![](data:None;base64...)![](data:None;base64...)![](data:None;base64...)

**A)** ![](data:None;base64...)

**B)** ![](data:None;base64...)

**C)** нет правильного ответа

**Вопрос №7**

Найдите производную функции  ![](data:None;base64...)

**A)** ![](data:None;base64...)

**B)** ![](data:None;base64...)

**C)** ![](data:None;base64...)

**Вопрос №8**

Составьте уравнение касательной к графику функции  ![](data:None;base64...) в точке ![](data:None;base64...)

**A)** y=2-x

**B)** y=-x+2

**C)** y=4-2x

**Вопрос №9**

Какой знак имеет производная функции на заданном отрезке, если сама функция возрастает?

**A)** ![](data:None;base64...)

**B)** ![](data:None;base64...)

**C)** ![](data:None;base64...)

**Вопрос №10**

Точки экстремума функции- это

**A)** точки минимума функции

**B)** точки   максимума функции

**C)** точки, в которых производная функции не существует или равна нулю

Правильные ответы, решения к тесту:

**Вопрос №1**

Правильный ответ — **B**

**Вопрос №2**

Правильный ответ — **C**

**Вопрос №3**

Правильный ответ — **A**

**Вопрос №4**

Правильный ответ — **C**

**Вопрос №5**

Правильный ответ — **B**

**Вопрос №6**

Правильный ответ — **C**

**Вопрос №7**

Правильный ответ — **B**

**Вопрос №8**

Правильный ответ — **C**

**Вопрос №9**

Правильный ответ — **A**

**Вопрос №10**

Правильный ответ — **C**