**Вопрос №1**

**Найти интеграл:**

**http://cito.mgsu.ru/COURSES/course180/media/10008175490772/HtmlStuff/3clip_image003.png**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №2**

**Теорема о производной интеграла с переменным верхним пределом.**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №3**

**Точки перегиба кривой, геометрическая иллюстрация , необходимый и достаточный признаки существования точек перегиба.**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №4**

**Применение определенного интеграла к вычислению площадей плоских фигур в полярных координатах.**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №5**

**Теорема о среднем значении функции на отрезке, геометрический смысл.**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №6**

**Вычислите неопределенный интеграл http://cito.mgsu.ru/COURSES/course825/files/HtmlStuff/clip_image151.png**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №7**

**Дифференциал функции и его геометрический смысл.**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №8**

**Вычислить неопределенный интеграл http://cito.mgsu.ru/COURSES/course825/files/HtmlStuff/clip_image097.png**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №9**

**Производные высших порядков. Механический смысл второй производной.**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №10**

**Методы интегрирования: замена переменной**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №11**

**Выпуклость графика функции вверх и вниз, достаточный признак выпуклости графика функции.**

|  |
| --- |
|  |

**Вопрос №12**

**Вычислить неопределенный интеграл **