**Тема 1. «Неопределенный и определенный интегралы»**

**1-10. Найти неопределенные интегралы, в примерах *а) – в)* результаты интегрирования проверить дифференцированием:**

1. *а)*  *б)*  *в)* 

*г)*  *д)*  *е)* 

**. Проинтегрировать рациональные функции:**

1. *а)  б) *

**. Найти интегралы от тригонометрических функций:**



**. Найти интегралы с помощью подстановок**



**. Вычислить определенные интегралы**

*а)*  *б)*  *в)* 

**. Найти общий интеграл (общее решение) дифференциального уравнения:**



**Найти частное решение дифференциального уравнения:**

 

**. Найти общее решение дифференциального уравнения:**

. *а)  б) *

**. Найти общее решение дифференциального уравнения:**

. **

**. Вычислить двойной интеграл:**

, 