**Применение определенного интеграла.**

 Одним из применений определенного интеграла

 является вычисление площадей криволинейных трапеций.

 Криволинейной называется трапеция, образованная

 графиком функции, отрезком [a; b] на оси ох и прямыми

 х = а и х = b.

 К каждому заданию строим чертеж!

**Площадь криволинейной трапеции**

 Вычислить площадь криволинейной трапеции,

 ограниченной линиями:

1. у = х = 1 х = 2 у = 0(ось ох)



S = = (+ х) = (–( =

= 2 = – 4 = 3 (кв. ед.)

 Ответ: S = 3

1. у = х = -1 х = 2 у = 0

 Выполните чертеж и найдите площадь полученной фигуры.

 Ответ: S = 6

1. у = х = 1 х = 3 у = 0



 Вычислите интеграл

 S = =

 Ответ: S = 8

1. у = х = 1 х = 3 у = 0



 Найдите площадь заштрихованной фигуры

 Ответ: S = 20

1. y =, y = 0, x = 0.

 Выполнить задание самостоятельно.

**Весь конспект с выполненными заданиями переслать мне.**