Задача 4. Вычислить определенные интегралы.

а)

б)

в)

г)

Задача 5. Вычислите несобственные интегралы.

Задача 6. Функция предельного дохода некоторого предприятия имеет вид . Найти функцию дохода и закон спроса на продукцию данного предприятия.

R’(q)= 45-0,02q-0,001

Задача 7. Распределение дохода в некоторой стране определяется кривой Лорена y=f(x), где y – доля совокупного дохода, получаемая частью *x* наиболее низкого оплачиваемого населения. Определить часть дохода, которую получают N% наиболее низко оплачиваемого населения. Посчитать коэффициент неравномерности распределения совокупного дохода.

y=+

Задача 8. Найти полный дифференциал функции трех переменных *f=f(x,y,z).*

*Задача 9.* Найти частные производные второго порядка функции z=z(x,y). Убедиться в том, что .

z=