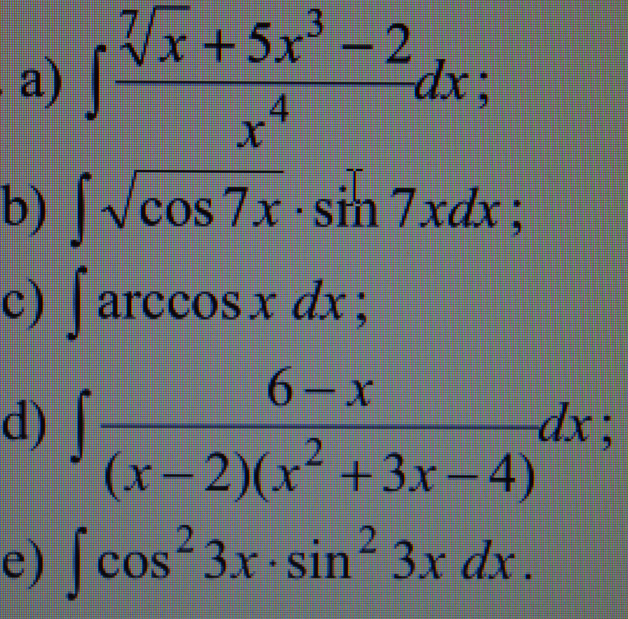
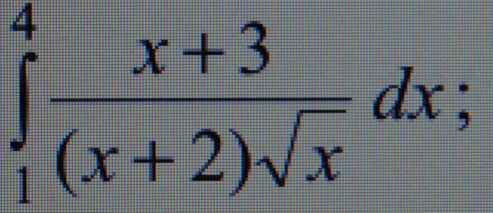
**Контрольная работа № 5**

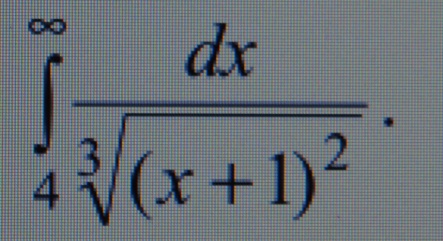
1. Найдите неопределенные интегралы.



1. Вычислите определенные интегралы по формуле Ньютона – Лейбница.



1. Вычислите несобственные интегралы или докажите их расходимость.

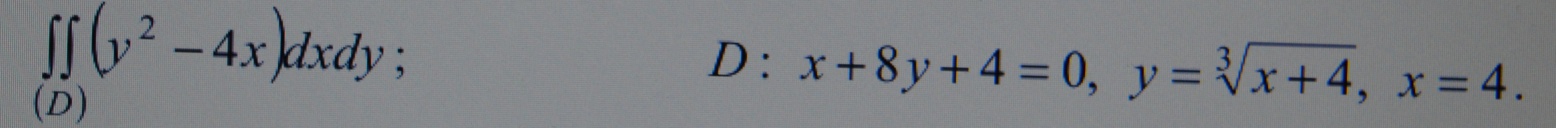


1. Произвести вычисления.

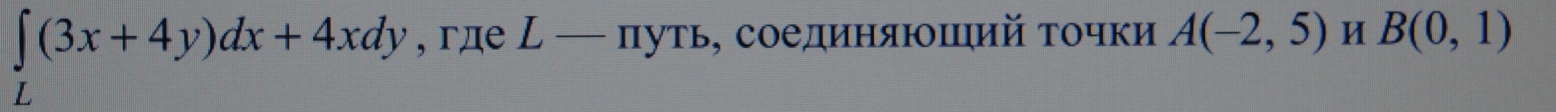
Вычислите объем тела, полученного вращением вокруг оси Оy фигуры,

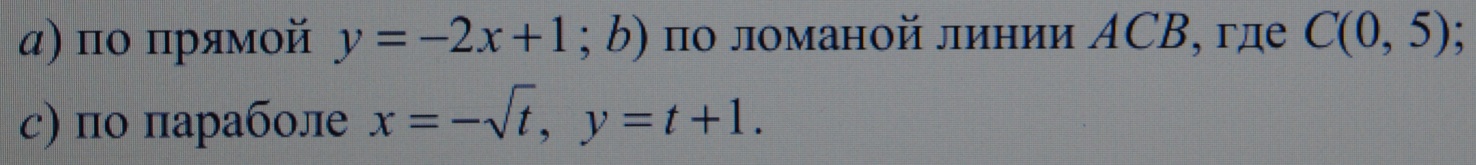
ограниченной кривыми y = x2 , 8x = y2

1. В двойном интеграле расставьте пределы интегрирования двумя способами (меняя порядок интегрирования) и вычислите интеграл.

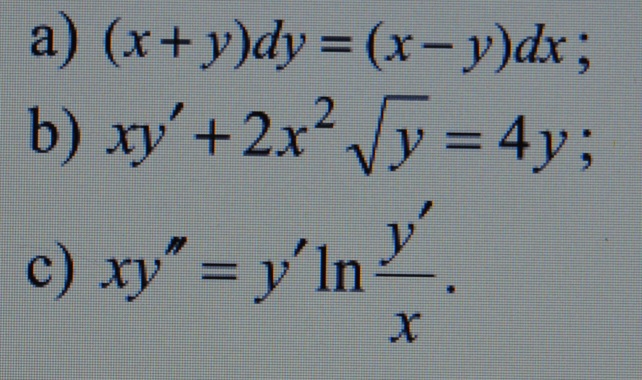


1. Вычислите криволинейный интеграл

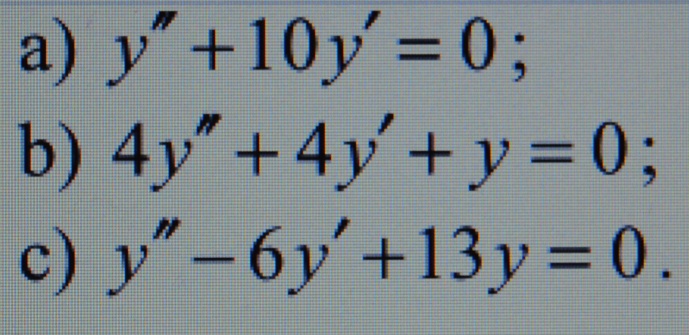


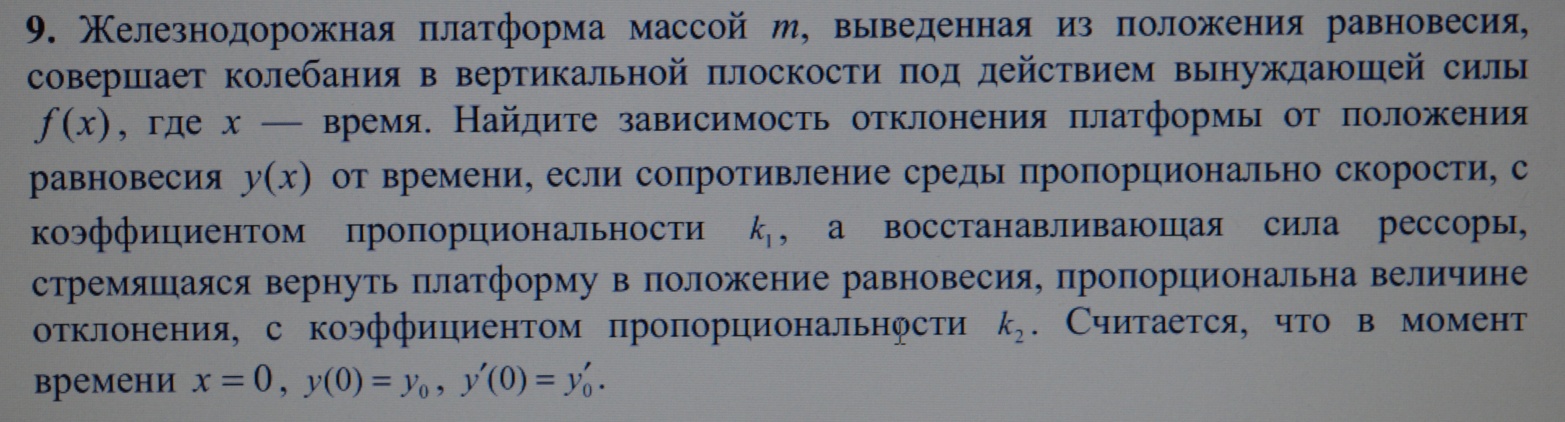


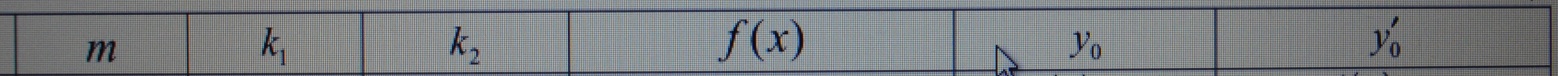
7.Найдите общее решение дифференциальных уравнений

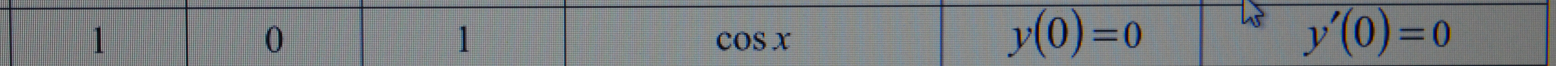


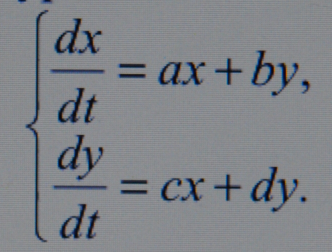
8.Найдите общее решение однородных дифференциальных уравнений.

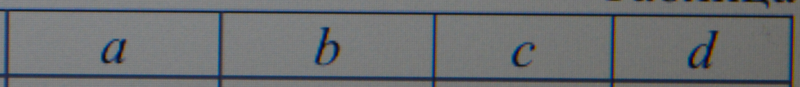








10. Дана система дифференциальных уравнений

С помощью характеристического уравнения найти ее общее решение

