

# Несобственные интегралы

Лекция 5

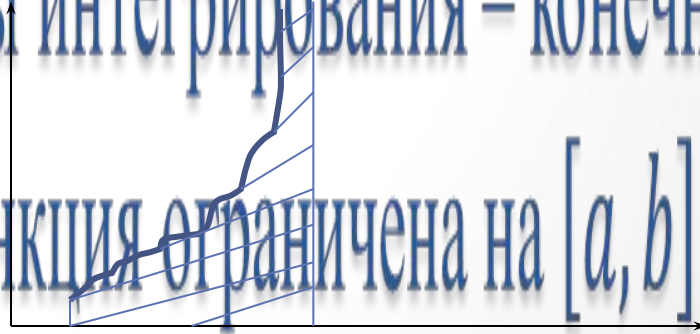
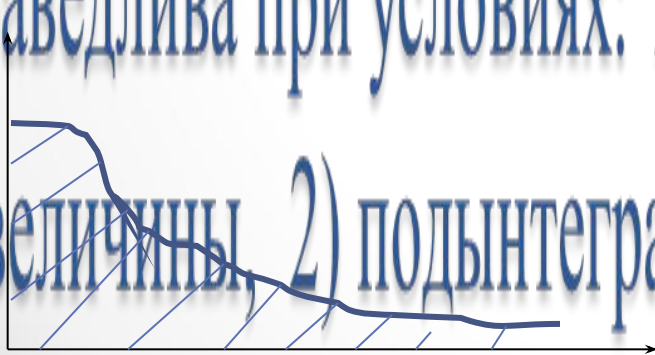
Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$

Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные

величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$



# Несобственный интеграл с бесконечными пределами интегрирования

•  
Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$

# Несобственный интеграл с бесконечными пределами. Примеры.

Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$

## Признак сравнения

•  
Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$

# Несобственные интегралы от неограниченных функций

•  
Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$



# Несобственные интегралы от неограниченных функций. Примеры

•  
Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$

# Несобственные интегралы от неограниченных функций. Признак сравнения

•  
Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$



## Примеры.

•  
Формула Ньютона-Лейбница  $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

справедлива при условиях: 1) пределы интегрирования – конечные величины, 2) подынтегральная функция ограничена на  $[a, b]$