

Примеры по интегралам 1 курс:
определенные интегралы и их приложения, несобственные интегралы.

Определенные интегралы

Вычисление определенных интегралов: 2206, 2211, 2212, 2213; 2219; (2231-2233)*; 2236, 2237; 2242, 2244; 2263, 2264, 2265, 2267*; 2281; 2303, 2304.

Теорема о среднем*: 2316 а), б); 2317; 2321.1.

Приложения определенных интегралов

Вычисление площадей: 2397-2399, 2403, 2404; 2413-2415; 2418-2420; 2426, 2429.

Вычисление длин дуг: 2431, 2432, 2434, 2440, 2443, 2446.

Вычисление объемов: 2456, 2457, 2463, 2464, 2465*, 2466, 2472-2474.

Вычисление площадей поверхностей вращения: 2486, 2488, 2489, 2490.

Несобственные интегралы

Вычисление, исследование сходимости: 2334-2336, 2358, 2360, 2361, 2364, 2365; (2384.1, 2387, 2388, 2389)*.