

Вычислите интеграл: $\int_{\sqrt{2}}^2 \frac{dx}{(x-1)\sqrt{x^2-2}}$

Вычислите интеграл: $\int_2^{+\infty} \frac{dx}{x\sqrt{x^2+x-1}}$

Определите сходимость интеграла: $\int_0^1 \frac{dx}{\sqrt{x}+\arctg x}$

Определите сходимость интеграла: $\int_1^{+\infty} \frac{\ln x dx}{x\sqrt{x^2-1}}$

Вычислите сумму ряда: $\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{1}{4n^2+4n-3}$

Вычислите сумму ряда: $\sum_{n=1}^{+\infty} \ln\left(1-\frac{1}{n^2}\right)$

Определите сходимость ряда: $\sum_{n=1}^{+\infty} 2^n \left(\frac{n}{n+1}\right)^{n^2}$

Определите сходимость ряда: $\sum_{n=1}^{+\infty} \frac{(2n+1)!!}{3^n n!}$