

2336. $\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dx}{1+x^2}$. 2337. $\int_{-1}^1 \frac{dx}{\sqrt{1-x^2}}$.
2338. $\int_2^{+\infty} \frac{dx}{x^2+x-2}$. 2339. $\int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dx}{(x^2+x+1)^2}$.
2340. $\int_0^{+\infty} \frac{dx}{1+x^3}$. 2341. $\int_0^{+\infty} \frac{x^2+1}{x^4+1} dx$.
2342. $\int_0^1 \frac{dx}{(2-x)\sqrt{1-x}}$.
2343. $\int_1^{+\infty} \frac{dx}{x\sqrt{1+x^3+x^{10}}}$.
2344. $\int_0^{+\infty} \frac{x \ln x}{(1+x^2)^2} dx$. 2345. $\int_0^{+\infty} \frac{\operatorname{arctg} x}{(1+x^2)^{3/2}} dx$.
2346. $\int_0^{+\infty} e^{-ax} \cos bx dx \quad (a>0)$.
2347. $\int_0^{+\infty} e^{-ax} \sin bx dx \quad (a>0)$.

С помощью формул понижения вычислить следующие несобственные интегралы (n — натуральное число):

2348. $I_n = \int_0^{+\infty} x^n e^{-x} dx$.
2349. $I_n = \int_{-\infty}^{+\infty} \frac{dx}{(ax^2+2bx+c)^n} \quad (ac-b^2>0)$.
2350. $I_n = \int_1^{+\infty} \frac{dx}{x(x+1) \cdot \dots \cdot (x+n)}$.
2351. $I_n = \int_0^1 \frac{x^n dx}{\sqrt{(1-x)(1+x)}}$.