

1.  $\int \frac{dx}{(2^{x-1})^3}$ ; 2.  $\int \frac{\sqrt[3]{x^2} - \sqrt[4]{x}}{\sqrt{x}} dx$ ; 3.  $\int \frac{x^3}{(x-1)^2} dx$ ; 4.  $\int (2x+1)\cos 3x dx$ ; 5.  $\int \frac{1+x}{\sqrt{u^2-x^2}} dx$ ;
6.  $\int \sin^2 3x dx$ ; 7.  $\int \frac{x^3}{\sqrt[3]{x^4+1}} dx$ ; 8.  $\int \frac{\cos x}{\sqrt[3]{\sin^2 x}} dx$ ; 9.  $\int \frac{\sin 2x dx}{1+\cos^2 x}$ ; 10.  $\int e^{\sin x} \cos x dx$ ;
11.  $\int \frac{1+x-x^2}{\sqrt{(1-x^2)^3}} dx$ ; 12.  $\int x \cdot \sqrt[8]{9+x} dx$ ; 13.  $\int p \operatorname{arctg} p dp$ ; 14.  $\int e^{-x} \cos ax dx$ ; 15.  $\int \ln v dv$ ;
16.  $\int x e^{\sqrt[3]{x}} dx$ ; 17.  $\int \frac{dx}{\sqrt{9x^2+8x+4}}$ ; 18.  $\int \sin^5 x dx$ ; 19.  $\int \frac{dx}{\cos^4 x}$ ; 20.  $\int \sin a\varphi \cos b\varphi d\varphi$ ;
21.  $\int \frac{(6-4x)dx}{2x^2-3x+1}$ ; 22.  $\int \frac{dx}{x(x^2+1)}$ ; 23.  $\int \frac{dt}{t^3+a^3}$ ; 24.  $\int \frac{dx}{(x+1)^2(x^2+1)}$ ; 25.  $\int \frac{x^3-6}{x^4+6x^2+8} dx$ ; 26.  $\int \sqrt{x^2-2x-1} dx$ ;
27.  $\int \frac{xdx}{(1-x)^{17}}$ ; 28.  $\int \frac{du}{1+\sqrt[3]{u+a}}$ ; 29.  $\int \frac{dv}{1+e^{3v}}$ ; 30.  $\int \frac{d\beta}{\cos \beta}$ ;
31.  $\int \frac{dy}{3\sin^2 y + 4\cos^2 y}$ ; 32.  $\int \frac{1}{z} \cos^2(\ln z) dz$ ; 33.  $\int \frac{dy}{4+\cos y}$ ; 34.  $\int \alpha^x \ln \alpha d\alpha$ ;
35.  $\int \frac{\operatorname{arctg} \sqrt{t}}{\sqrt{t}(1+t)} dt$ ; 36.  $\int \frac{\arccos z}{z^2} dz$ ; 37.  $\int (\arcsin x + \arccos x) dx$ ; 38.  $\int \sin^5 x dx$ ;
39.  $\int \cos^6 w dw$ ; 40.  $\int \sqrt{\frac{x+1}{x}} dx$ ; 41.  $\int \frac{dx}{x^4+1}$ ; 42.  $\int \frac{da}{a^8+a^6}$ ; 43.  $\int \frac{xdx}{2x^2-3x-2}$ ;
44.  $\int \frac{3x^3-5x+8}{x^2-4} dx$ ; 45.  $\int \frac{5x-14}{x^3-x^2-4x+4} dx$ ; 46.  $\int \frac{dx}{x^2(x+1)^2(x+2)^2}$ ; 47.  $\int \frac{xdx}{\sqrt{x+x}\sqrt[4]{x}}$ ;
48.  $\int \frac{ds}{(s^2+1)^{7/2}}$ ; 49.  $\int \frac{2}{(x^2+1)(x^2+x+1)} dx$ ; 50.  $\int \frac{\sin 2s ds}{3+4\sin^2 s}$ ;

51.  $\int \frac{\operatorname{tg} x dx}{\operatorname{tg} x - 3}$ ; 52.  $\int \frac{dx}{\sin x + \cos x}$ ; 53.  $\int \frac{dx}{\sin^4 x + \cos^4 x}$ ; 54.  $\int \frac{dy}{1+4\cos y}$ ;
55.  $\int \ln(x + \sqrt{4+x^2}) dx$ ; 56.  $\int \exp(\arcsin t) dt$ ; 57.  $\int \frac{x \sin x dx}{(1+\cos x)^2}$ ; 58.  $\int \frac{x \arcsin x dx}{(x^2-1)\sqrt{1-x^2}}$ ;
59.  $\int \frac{dx}{x\sqrt{x^n+a}}$ ; 60.  $\int \frac{dx}{(x^2+a^2)^2}$ ; 61.  $\int \frac{dr}{(r+1)\sqrt{r^2+r+1}}$ ; 62.  $\int \sin^4 x \cos^3 x dx$ ;
63.  $\int \frac{dx}{\sin^4 x \cos^2 x}$ ; 64.  $\int \frac{4u}{u^2+1} \ln(u^2+1) du$ ; 65.  $\int \frac{dx}{(x+1)(x^2+1)(x^3+1)}$ ; 66.  $\int \frac{dx}{(3x^2+1)\sqrt{x^2+4}}$ ;
67.  $\int \frac{dx}{(x-2)^2\sqrt{4x-x^2}}$ ; 68.  $\int \frac{dx}{(x^2-4)\sqrt{x^2-1}}$ ; 69.  $\int t \operatorname{arctg} t \cdot \ln(1+t^2) dt$ ; 70.  $\int \frac{dt}{\operatorname{tg}^2 t + 4 \operatorname{tg} t}$ ;
71.  $\int \frac{\sqrt{1-y^4}}{y^5} dy$ ; 72.  $\int \frac{dx}{a \sin x + b \cos x}$ ; 73.  $\int \frac{x^9}{(x^4-1)^2} dx$ ; 74.  $\int \frac{dt}{\sin^3 t + \cos^3 t}$ ; 75.  $\int g(x) g'(x) dx$ ;

76.  $\int \frac{dt}{\sin^6 t + \cos^6 t}$ ; 77.  $\int \frac{dx}{x - \sqrt{x^2 - x + 1}}$ ; 78.  $\int \frac{dx}{\sqrt{(7x - x^2 - 10)^3}}$ ; 79.  $\int \frac{dx}{x^2(x + \sqrt{x^2 + 1})}$ ;
80.  $\int \frac{dx}{\sqrt{tgx}}$ ; 81.  $\int \frac{(x-1)dx}{x^2\sqrt{2x^2 - 2x + 1}}$ ; 82.  $\int \frac{dt}{\sqrt[6]{(t-7)^7(t-5)^5}}$ ;
83.  $\int \frac{dx}{a \sin x + b \cos x + c}$ ,  $c > \sqrt{a^2 + b^2} > 0$ ; 84.  $\int \exp(x + e^x) dx$ ; 85.  $\int \frac{\sqrt{1+x^2}}{2+x^2} dx$ ;
86.  $\int \frac{dx}{1 + \sqrt{x^2 + 2x + 2}}$ ; 87.  $\int x^x(1 + \ln x) dx$ ; 88.  $\int \frac{\operatorname{ch} x dx}{4 \operatorname{ch} x - 3 \operatorname{sh} x}$ ; 89.  $\int \frac{\operatorname{sh} \alpha d\alpha}{\sqrt{\operatorname{ch} 2\alpha}}$ ;
90.  $\int \frac{e^x}{x} dx$  (Выразить через интегральный логарифм  $\operatorname{Li}(x) = \int_2^x \frac{dt}{\ln t}$ );
91.  $\int \frac{dx}{\ln^2 x}$  (Выразить через интегральный логарифм  $\operatorname{Li}(x) = \int_2^x \frac{dt}{\ln t}$ );
92.  $\int \frac{\sin^2 x}{x} dx$  (Выразить через интегральный синус  $\operatorname{Si}(x) = \int_0^x \frac{\sin t}{t} dt$ );
93.  $\int \operatorname{Si}(x) dx$  (Выразить через интегральный синус  $\operatorname{Si}(x) = \int_0^x \frac{\sin t}{t} dt$ );
94.  $\int \operatorname{Li} x dx$  (Выразить через интегральный логарифм  $\operatorname{Li}(x) = \int_2^x \frac{dt}{\ln t}$ );
95.  $\int x^2 e^{-x^2} dx$  (Выразить через интеграл вероятности  $\Phi(x) = \int_0^x e^{-t^2} dt$ );
96.  $\int x \Phi(x) dx$  (Выразить через интеграл вероятности  $\Phi(x) = \int_0^x e^{-t^2} dt$ );
97.  $\int \frac{dx}{\sqrt{7 + \cos 2x}}$  (Выразить через эллиптический интеграл  $F(x, k) = \int_0^x \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \sin^2 \varphi}}$ );
98.  $\int \frac{dx}{\sqrt{1 - 2 \cos x}}$  (Выразить через эллиптический интеграл  $F(x, k) = \int_0^x \frac{d\varphi}{\sqrt{1 - k^2 \sin^2 \varphi}}$ );
99. Получить рекуррентную формулу для интеграла  $J_n = \int \frac{dx}{\sin^n x}$ ; 100.  $\int \operatorname{th} x dx$ .

Для тех, кому всё ещё мало:

101.  $\int \frac{dx}{x(x^5 + 6)}$ ; 102.  $\int \frac{dx}{x^{11} + 2x^6 + x}$ ; 103.  $\int \frac{x^4 + 1}{(x-1)(x^4 - 1)} dx$ ; 104.  $\int \frac{dx}{(x^2 + a^2)\sqrt{x^2 + b^2}}$ ;
105.  $\int \frac{\ln x dx}{\sqrt{x+a}}$ ; 106.  $\int \frac{\sqrt{1+x^4}}{x^4 - 1} dx$ ; 107.  $\int \frac{(x + \sqrt{1+x^2})^{12}}{\sqrt{1+x^2}} dx$ ; 108.  $\int \frac{dx}{x^4 \sqrt{1+x^2}}$ ;
109.  $\int \frac{x^3 dx}{(x^8 + 1)^2}$ ; 110.  $\int \frac{dx}{x^8 + 7x}$ ; 111.  $\int \frac{\operatorname{th} x dx}{\sqrt{1 - \operatorname{th} x}}$ ; 112.  $\int \frac{dx}{(3 + 5x^3)\sqrt[3]{3 + 4x^3}}$ ;
113.  $\int \frac{dx}{\sqrt{2} + \sqrt{1+x} + \sqrt{1-x}}$ ; 114.  $\int \sqrt{\frac{1 - \sqrt{x}}{1 + \sqrt{x}}} dx$ ; 115.  $\int \frac{dx}{x^8 + 8x^6 + 16x^4}$ ;
116.  $\int \frac{dx}{x(3 + x^6)^2}$ .