

INMEDIATAS

- 1.- $\int \frac{\sqrt{x+1}}{\sqrt[3]{x+1}} dx$, 2.- $\int x\sqrt{1-x^2} dx$, 3.- $\int \frac{x}{\sqrt{3x^2+1}} dx$, 4.- $\int \frac{x^2}{6x^3+1} dx$, 5.- $\int \frac{3}{ax+b} dx$
- 6.- $\int \frac{1}{x \ln x} dx$, 7.- $\int e^{x^3+1} \cdot x^2 dx$, 8.- $\int \frac{x^3}{1+x^8} dx$, 9.- $\int \frac{2^x}{1+4^x} dx$, 10.- $\int x \cos(x^2+2) dx$
- 11.- $\int \frac{\cos(\operatorname{tag} x)}{\cos^2 x} dx$, 12.- $\int \frac{\cos(\operatorname{arc} \operatorname{tag} x)}{1+x^2} dx$, 13.- $\int \frac{\cos(\ln x)}{x} dx$, 14.- $\int x \operatorname{sen} x^2 dx$
- 15.- $\int \frac{\operatorname{sen} \sqrt{x}}{3\sqrt{x}} dx$, 16.- $\int \sec^2(3x-2) dx$, 17.- $\int 3x \sec^2 5x^2 dx$, 18.- $\int \frac{e^x}{1+e^{2x}} dx$
- 19.- $\int \frac{\sec^2 x}{1+\operatorname{tag}^2 x} dx$, 20.- $\int \frac{1}{\sqrt{x}(1+x)} dx$, 21.- $\int \frac{1}{x(1+\ln^2 x)} dx$, 22.- $\int \frac{1}{x^2+2x+2} dx$
- 23.- $\int \frac{4x^2+4x}{x-1} dx$, 24.- $\int \frac{1}{4x^2+4x+2} dx$, 25.- $\int \frac{3}{2x^2+6x+11/2} dx$, 26.- $\int \frac{3x+27}{1+(3x+27)^4} dx$
- 27.- $\int \sec^2(-x+1) dx$, 28.- $\int 12^{3x} dx$, 29.- $\int \frac{\operatorname{sen} x - \cos x}{\operatorname{sen} x + \cos x} dx$, 30.- $\int \frac{5 \cos x - 5 \operatorname{sen} x}{(\operatorname{sen} x + \cos x)^7} dx$
- 31.- $\int a^x e^x dx$, 32.- $\int (\sqrt{x}+1)(x-\sqrt{x}+1) dx$, 33.- $\int \left(\frac{1-x}{x}\right)^2 dx$, 34.- $\int \frac{1+\cos^2 x}{1+\cos 2x} dx$
- 35.- $\int \operatorname{tag}^2 x dx$, 36.- $\int \operatorname{sen} x \cos x dx$, 37.- $\int e^x \operatorname{sen} e^x dx$, 38.- $\int e^{x^2} \cdot x dx$, 39.- $\int e^{-x^3} \cdot x^2 dx$
- 40.- $\int \frac{x^2+5x-1}{\sqrt{x}} dx$, 41.- $\int \frac{1}{x^2+4x+5} dx$, 42.- $\int \frac{1}{4x^2+25} dx$, 43.- $\int \frac{\cos 2x}{\cos x - \operatorname{sen} x} dx$
- 44.- $\int x^2(3x^3+14)^2 dx$, 45.- $\int \sqrt[5]{5x+6} dx$, 46.- $\int \frac{17x}{\sqrt[3]{6x^2+8}} dx$, 47.- $\int \frac{\operatorname{arc} \operatorname{tag} x}{1+x^2} dx$
- 48.- $\int \sec^2 \sqrt{\operatorname{tag} x} dx$, 49.- $\int \frac{dx}{(3x+1)^4}$, 50.- $\int \cot \operatorname{ag} x \sqrt{\ln \operatorname{sen} x} dx$, 51.- $\int \cos x \operatorname{sen}^3 x dx$
- 52.- $\int \frac{(x+3)}{(x^2+6x)^{1/3}} dx$, 53.- $\int \sqrt{x^2-2x^4} dx$, 54.- $\int x^2 \cdot 7^{x^3+5} dx$, 55.- $\int \frac{6^{\ln x}}{x} dx$, 56.- $\int \frac{5^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}} dx$
- 57.- $\int \cot \operatorname{ag} x \cdot e^{\ln \operatorname{sen} x} dx$, 58.- $\int \frac{(5^x-6^x)^2}{5^x \cdot 6^x} dx$, 59.- $\int \frac{e^{\operatorname{arc} \operatorname{sen} x}}{\sqrt{1-x^2}} dx$, 60.- $\int \cos 3x \cdot e^{\operatorname{sen} 3x} dx$
- 61.- $\int \frac{5x \cdot 7^{\sqrt{5x^2+7}}}{\sqrt{5x^2+7}} dx$, 62.- $\int \frac{x}{3x^2+2} \cdot 5^{\ln(3x^2+2)} dx$, 63.- $\int \frac{3x^2+\cos x+\sec^2 x}{x^3+\operatorname{sen} x+\operatorname{tag} x} dx$, 64.- $\int \frac{dx}{\operatorname{tag} x}$
- 65.- $\int \frac{dx}{\cos^2 x \cdot \operatorname{tag} x}$, 66.- $\int \frac{a^x \cdot \operatorname{sen} a^x}{\cos^2 a^x} dx$, 67.- $\int e^x \cdot \cos e^{e^x} dx$, 68.- $\int \frac{x^3+5x^2-4}{x^2} dx$

POR DESCOMPOSICIÓN

- 1.- $\int \sin 5x \cos 4x dx$, 2.- $\int \cos 3x \sin 2x dx$, 3.- $\int \cos 7x \cos 3x dx$, 4.- $\int \sin 4x \sin 2x dx$
5.- $\int \cos 5x \sin 3x \cos 4x dx$, 6.- $\int \sin 6x \cos 5x \sin 2x dx$, 7.- $\int \sin^4 x dx$, 8.- $\int \cos^2 3x dx$
9.- $\int \tan^4 x dx$, 10.- $\int \sec^4 x dx$, 11.- $\int \cos 4x \cos 7x dx$, 12.- $\int \sin^2 x dx$, 13.- $\int \sin^3 x dx$
14.- $\int \cos^5 x dx$, 15.- $\int \cot ag^3 2x dx$, 16.- $\int \cos ec^6 x dx$, 17.- $\int \sqrt{1 - \cos x} dx$, 18.- $\int \tan^5 x dx$
19.- $\int \sin 3x \cos 5x dx$, 20.- $\int \cos 4x \cos 2x dx$, 21.- $\int \sin 3x \sin 2x dx$, 22.- $\int \tan^3 x \sec^4 x dx$

RACIONALES

- 1.- $\int \frac{dx}{x^2 + 2x + 5}$, 2.- $\int \frac{3x - 2}{x^2 - 4x + 5} dx$, 3.- $\int \frac{x^2 - 5x + 9}{x^2 - 5x + 6} dx$, 4.- $\int \frac{dx}{x(x+1)^2}$, 5.- $\int \frac{x^4}{x^4 - 1} dx$
6.- $\int \frac{dx}{x^3 + 1}$, 7.- $\int \frac{dx}{x^8 + x^6}$, 8.- $\int \frac{x^3 + x + 1}{x(x^2 + 1)} dx$, 9.- $\int \frac{x^3 + x - 1}{x^2 - 4x + 3} dx$, 10.- $\int \frac{x^2 - 5}{x^3 - 3x^2 + 2x} dx$
11.- $\int \frac{2x - 2}{x^2 + 4x - 5} dx$, 12.- $\int \frac{dx}{x^3 - 2x^2 + 2x}$, 13.- $\int \frac{dx}{x^2 + x + 1}$, 14.- $\int \frac{x}{(x+2)(x-1)(x-3)} dx$
15.- $\int \frac{4x^2 - 15x + 13}{x^3 - 6x^2 + 11x - 6} dx$, 16.- $\int \frac{3x}{x^2 + 4x + 4} dx$, 17.- $\int \frac{x^2 + 1}{x^3 - 4x^2 + 5x - 2} dx$, 18.- $\int \frac{x^4}{x^2 - 1} dx$
19.- $\int \frac{x + 4}{3x^2 + x + 1} dx$, 20.- $\int \frac{2x + 5}{(x-1)^3} dx$, 21.- $\int \frac{1 - 2x^2}{(x+3)^3} dx$, 22.- $\int \frac{2x^2 + x + 1}{(x+3)(x-1)^2} dx$
23.- $\int \frac{x + 4}{x^2 + 2x + 8} dx$, 24.- $\int \frac{2x - 3}{x^2 + 6x + 13} dx$, 25.- $\int \frac{x + 4}{2x^2 - 5x - 3} dx$, 26.- $\int \frac{27 - 9x}{(2x+3)(x-3)} dx$
27.- $\int \frac{3}{x^2 - 5x + 4} dx$, 28.- $\int \frac{x^2 + 1}{2x^2 + x - 3} dx$, 29.- $\int \frac{x^4 - x^3 - x - 1}{x^3 - x^2} dx$, 30.- $\int \frac{5x + 4}{x^2 - 2x - 8} dx$
31.- $\int \frac{3x + 5}{x^3 - x^2 - x + 1} dx$, 32.- $\int \frac{8x^2 + 6x + 6}{x^3 - 3x^2 + 7x - 5} dx$, 33.- $\int \frac{3x - 2}{x^2 + x + 1} dx$, 34.- $\int \frac{dx}{x^2 - 9}$
35.- $\int \frac{x}{x^2 - 3x - 4} dx$, 36.- $\int \frac{x^4}{(1-x)^3} dx$, 37.- $\int \frac{dx}{(x^2 - 1)^2} dx$, 38.- $\int \frac{dx}{(x^2 + 1)(x + 1)}$
39.- $\int \frac{dx}{x^3 - 1}$, 40.- $\int \frac{x - 5}{x^2 - x - 2} dx$, 41.- $\int \frac{x^2 - 5x + 8}{(x-2)^2 x} dx$, 42.- $\int \frac{9x}{(x+1)^2 (x+4)} dx$
43.- $\int \frac{x^2 - 2x + 1}{4(x-1)} dx$, 44.- $\int \frac{dx}{x^2 + 2x + 1}$, 45.- $\int \frac{3x^2 - 1}{x^3 - x} dx$, 46.- $\int \frac{x^2 + x + 1}{x(x^2 + 4)} dx$

SUSTITUCIÓN

- 1.- $\int \frac{1}{x + \sqrt{x}} dx$; $x = t^2$, 2.- $\int \frac{x}{\sqrt{x-1}} dx$; $x-1 = t^2$, 3.- $\int \frac{1-e^x}{e^{2x}} dx$; $e^x = t$
- 4.- $\int \frac{e^{2x}}{\sqrt{e^x-1}} dx$; $e^x - 1 = t^2$, 5.- $\int \frac{x}{\cos^2 x^2} dx$; $x^2 = t$, 6.- $\int \frac{x^3}{\sqrt{x^2+1}} dx$; $x^2 + 1 = t^2$
- 7.- $\int (x-1)^{20} x dx$; $x-1 = t$, 8.- $\int \frac{dx}{\sqrt{x} + \sqrt[3]{x}}$; $x = t^6$, 9.- $\int \frac{1+e^x}{1-e^x} dx$; $e^x = t$
- 10.- $\int \frac{1+9^x}{1+3^x} dx$; $3^x = t$, 11.- $\int \frac{1}{\sqrt{1-x}} dx$; $1-x = t^2$, 12.- $\int \frac{e^{2x}}{\sqrt{e^x+1}} dx$; $e^x + 1 = t^2$
- 13.- $\int \frac{dx}{x\sqrt{1-x}}$; $1-x = t^2$, 14.- $\int \frac{x}{\sqrt[3]{x} + \sqrt{x}} dx$; $x = t^6$, 15.- $\int \frac{dx}{\sqrt[3]{x-1} - \sqrt{x-1}}$; $x-1 = t^6$
- 16.- $\int t^2 \sqrt{t+2} dt$; $t+2 = z^2$, 17.- $\int \frac{x^3}{\sqrt{x-1}} dx$; $x-1 = t^2$, 18.- $\int \frac{5a^x}{3a^x + 2a^{-x}} dx$; $a^x = t$
- 19.- $\int \frac{e^{2x} - 3e^x + 1}{e^x + 2} dx$; $e^x = t$, 20.- $\int \frac{\sin x}{\sin x + \cos x} dx$; $\text{tag} x = t$, 21.- $\int \frac{dx}{\cos x}$; $\sin x = t$
- 22.- $\int \frac{\sin x \cos^2 x}{1+a^2 \cos^2 x} dx$; $\cos x = t$, 23.- $\int \frac{dx}{1+\cos^2 x}$; $\text{tag} x = t$, 24.- $\int \frac{\cos x dx}{\sin^2 x - \cos^2 x}$; $\sin x = t$
- 25.- $\int \sin^5 x \cos^2 x dx$; $\cos x = t$, 26.- $\int \frac{\cos^3 x}{\sin^4 x} dx$; $\sin x = t$, 27.- $\int \frac{\sin^2 x}{\cos^4 x} dx$; $\text{tag} x = t$
- 28.- $\int \sin^2 x \cos^3 x dx$; $\sin x = t$, 29.- $\int \sin^2 x \text{tag} x dx$; $\sin x = t$ o bien $\cos x = t$
- 30.- $\int \frac{\sin x \cos^2 x}{1+4 \cos^2 x} dx$; $\cos x = t$, 31.- $\int \sin^5 x dx$; $\cos x = t$, 32.- $\int \frac{1+\text{tag} x}{1-\text{tag} x} dx$; $\text{tag} x = t$
- 33.- $\int \frac{\text{tag} x dx}{1+\cos x}$; $\cos x = t$, 34.- $\int \frac{dx}{3 \sin^2 x + 5 \cos^2 x}$; $\text{tag} x = t$, 35.- $\int \frac{dx}{9a^x + 4a^{-x}}$; $a^x = t$
- 36.- $\int \frac{dx}{e^x + 1}$; $e^x = t$, 37.- $\int \frac{e^x + 1}{e^x - 4 + 4e^{-x}} dx$; $e^x = t$, 38.- $\int \frac{\ln 2x}{x \ln 4x} dx$; $\ln x = t$
- 39.- $\int \frac{dx}{x(4 - (\ln x)^2)}$; $\ln x = t$, 40.- $\int \frac{\arctan \frac{x}{2}}{4+x^2} dx$; $\arctan \frac{x}{2} = t$
- 41.- $\int \frac{\arcsin \frac{x}{2}}{\sqrt{4-x^2}} dx$; $\arcsin \frac{x}{2} = t$, 42.- $\int \frac{dx}{\sin x}$; $\cos x = t$, 43.- $\int \frac{\sin x dx}{1+4 \cos^2 x}$; $\cos x = t$
- 44.- $\int \frac{dx}{1+\text{tag} x}$; $\text{tag} x = t$, 45.- $\int \frac{dx}{1+\sin x + \cos x}$; $\text{tag} \frac{x}{2} = t$, 46.- $\int \frac{1+\cos x}{1-\cos x} dx$; $\text{tag} \frac{x}{2} = t$
- 47.- $\int \frac{\sin x dx}{\cos x(1+\cos^2 x)}$; $\cos x = t$, 48.- $\int \frac{\sin x \cos x}{1-\cos x} dx$; $\cos x = t$
- 49.- $\int \frac{dx}{1+\sin x - \cos x}$; $\text{tag} \frac{x}{2} = t$, 50.- $\int \frac{dx}{3-2 \cos x}$; $\text{tag} \frac{x}{2} = t$, 51.- $\int \frac{2-\sin x}{2+\sin x} dx$; $\text{tag} \frac{x}{2} = t$
- 52.- $\int \sqrt{\frac{x}{x+1}} dx$; $\frac{x}{x+1} = t^2$, 53.- $\int \frac{1+3\sqrt[6]{x-2}}{\sqrt[3]{x-2} - \sqrt{x-2}} dx$; $x-2 = t^6$
- 54.- $\int \frac{dx}{\sqrt{x} - \sqrt[4]{x}}$; $x = t^4$, 55.- $\int \sqrt{1-x^2} dx$; $x = \sin t$, 56.- $\int \sqrt{4-9x^2} dx$; $\frac{3x}{2} = \sin t$
- 57.- $\int \sqrt{8-3x^2} dx$; $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{8}} x = \sin t$, 58.- $\int \frac{\sqrt{9-4x^2}}{x} dx$; $\frac{2}{3} x = \sin t$