Substitution (I)

1. $\int \cos(3x-2)\,\mathrm{d}x$
2. $\int \frac{1}{1-x}\,\mathrm{d}x$
3. $\int \frac{2x^2}{x^3+1}\,\mathrm{d}x$
4. $\int \frac{x}{\sqrt{x^2+1}}\,\mathrm{d}x$
5. $\int \frac{1}{\sqrt{4-x^2}}\,\mathrm{d}x$
6. $\int \frac{1}{4+9x^2}\,\mathrm{d}x$
7. $\int r\sqrt{1-r^2}\,\mathrm{d}r$
8. $\int \frac{e^{\sqrt{x}}}{\sqrt{x}}\,\mathrm{d}x$
9. $\int \frac{\sqrt{\ln x}}{x}\,\mathrm{d}x$
10. $\int \frac{e^{2x}}{2+e^{2x}}\,\mathrm{d}x$
11. $\int \frac{\sin\varphi}{\cos^2\varphi}\,\mathrm{d}\varphi$
12. $\int e^{-x^3}x^2\,\mathrm{d}x$
13. $\int (x+1)\sqrt{x^2+2x}\,\mathrm{d}x$
14. $\int \frac{\ln x}{x(1-\ln^2 x)}\,\mathrm{d}x$

Combination of both methods

1. $\int x^2 e^{3x}\,\mathrm{d}x$
2. $\int x\sin(5x+1)\,\mathrm{d}x$
3. $\int \frac{3x}{\sqrt{2x+1}}\,\mathrm{d}x$
4. $\int \frac{x^3}{\sqrt{1+2x^2}}\,\mathrm{d}x$

Partial fractions (integration of rational functions)

1. $\int \frac{2x-1}{(x-1)(x-2)}\,\mathrm{d}x$
2. $\int \frac{5x-3}{x^2-5x+6}\,\mathrm{d}x$
3. $\int \frac{x+1}{x^2+6x+9}\,\mathrm{d}x$
4. $\int \frac{1}{(x-1)^2(x-2)}\,\mathrm{d}x$

5. $\int \frac{3x-1}{x+2}\,\mathrm{d}x$
6. $\int \frac{27x^3}{3x+1}\,\mathrm{d}x$
7. $\int \frac{x^4}{x^2+6x+9}\,\mathrm{d}x$
8. $\int \frac{x^3}{x^2+3x+2}\,\mathrm{d}x$
9. $\int \frac{1}{x(x^2+1)}\,\mathrm{d}x$
10. $\int \frac{1}{x^2+9}\,\mathrm{d}x$
11. $\int \frac{3x-2}{x(x^2+1)}\,\mathrm{d}x$
12. $\int \frac{1}{4x^2+4x+2}\,\mathrm{d}x$