

# Aufgaben zur Integration durch Substitution

1.)  $\int \frac{x}{\sqrt{1-x^2}} dx$

2.)  $\int (x+1)^3 dx$

3.)  $\int (2-3x)^4 dx$

4.)  $\int \frac{-1}{(x-2)^2} dx$

5.)  $\int \frac{1}{2\sqrt{x+1}} dx$

6.)  $\int \sqrt[3]{2x-1} dx$

7.)  $\int (-3)(1-3x)^2 dx$

8.)  $\int \frac{2}{(1-x)^3} dx$

9.)  $\int \frac{3}{\sqrt{2-3x}} dx$

10.)  $\int \sqrt[3]{(1-2x)^2} dx$

11.)  $\int (1+0,5x)^4 dx$

12.)  $\int \frac{3}{(2-5x)^2} dx$

13.)  $\int \sqrt{1-2x} dx$

14.)  $\int x\sqrt{x^2+1} dx$

15.)  $\int x(1-x^2)^2 dx$

16.)  $\int \frac{x^2}{(2-x^3)^2} dx$

17.)  $\int x\sqrt{1+x^2} dx$

18.)  $\int \frac{x^2}{\sqrt{1-x^3}} dx$

19.)  $\int x(x^2+1)^2 dx$

20.)  $\int \frac{x}{4+x^2} dx$

21.)  $\int x \sin(x^2) dx$

22.)  $\int x\sqrt{1-x^2} dx$

23.)  $\int \frac{x}{e^{x^2}} dx$

24.)  $\int \frac{\ln(x)}{x} dx$

25.)  $\int \frac{x^2}{x+1} dx$

26.)  $\int \sqrt{a^2 - a^2x^2} dx$

27.)  $\int \frac{1}{e^x + e^{-x}} dx$