

Integrály - přímá metoda

Příklad 1. Vypočítejte následující integrály:

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

2. $\int \tan^2 x dx$

3. $\int \frac{1+x}{\sqrt{x}} dx$

4. $\int \frac{1+x}{1-x} dx$

5. $\int \frac{2^x+3^x}{5^x} dx$

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

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

8. $\int \frac{1}{x \ln x} dx$

9. $\int \frac{1-e^x}{e^x} dx$

10. $\int \frac{e^{3x}+1}{e^x+1} dx$

11. $\int \sqrt[3]{x\sqrt{x^3\sqrt{x}}} dx$

12. $\int \sin \frac{x}{2} \cos \frac{x}{2} dx$

13. $\int \sin 2x dx$

14. $\int e^{3x} dx$

15. $\int \frac{1}{1+4x^2} dx$

16. $\int \frac{3x^2+2x+1}{x^3+x^2+x+1} dx$

17. $\int \frac{1}{x \ln x} dx$

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