

Neurčitý integrál

OBSAH

Funkce F se nazývá primitivní funkcí k funkci f v intervalu (a, b) , právě když pro všechna $x \in (a, b)$ platí:

DÍL I :

Integrální počet.....	7
Neurčitý integrál.....	7
Integrály racionálních funkcí.....	12
Integrály typu $\int R(x, \sqrt{ax^2+bx+c}) dx$	14
Integrály goniometrických funkcí.....	18
Určitý integrál.....	25
Nevlastní integrál.....	35
Užití integrálního počtu.....	41
Obsah rovinné plochy.....	41
Délka křivky.....	45
Objem rotačního tělesa.....	49
Povrch rotačního tělesa.....	51
Fyzikální aplikace.....	53

DÍL II :

Řady.....	57
Číselné řady.....	57
Řady s kladnými členy.....	59
Řady s obecnými členy.....	71
Násobení řad.....	77
Mocninné řady.....	79
Sčítání řad.....	87

VÝSLEDKY :

Integrální počet.....	89
Řady.....	115

1. $\int (1-x) dx$
2. $\int (2+3x)^5 dx$
3. $\int \frac{\sqrt{x-2} \sqrt{x^2+1}}{x} dx$
4. $\int \frac{(1-x)^2}{x^2 \sqrt{x}} dx$
5. $\int \left(1 - \frac{1}{x^2}\right) \sqrt{x^2+1} dx$
6. $\int \frac{2-x}{10^x} dx$
7. $\int \frac{e^{2x}+1}{e^x+1} dx$
8. $\int \frac{\sqrt{x^2+x^2+2}}{x^2} dx$
9. $\int \frac{x^2}{1+x^2} dx$
10. $\int (e^x + e^{2x})^2 dx$
11. $\int |x| dx$
12. $\int (x+|x|)^5 dx$