

Занятие № 31.

Интегрирование некоторых иррациональных выражений

Найти неопределенные интегралы:

1. $\int \frac{dx}{x + \sqrt{x}}$.
2. $\int \sqrt{\frac{1-x}{1+x}} \frac{dx}{x}$.
3. $\int \frac{xdx}{\sqrt{x+1} + \sqrt[3]{x+1}}$.
4. $\int x \sqrt[3]{1+x} dx$.
5. $\int \frac{dx}{\sqrt{4x^2 + 4x + 5}}$.
6. $\int \frac{(x-3)dx}{\sqrt{8-2x-x^2}}$.
7. $\int \frac{dx}{(1 + \sqrt[3]{x})\sqrt{x}}$.
8. $\int \frac{\sqrt{9-x^2}}{x} dx$.
9. $\int \frac{\sqrt{x^2-1}}{x^2} dx$.