

Задания к уроку №10

1) Найти интегралы:

1. $\int \frac{x^4+x^2-6x}{x^3} dx;$

2. $\int \cos 2x dx;$

3. $\int \frac{5x-1}{\sqrt{4-x^2}} dx;$

4. $\int \frac{dx}{\sqrt{x}(1+\sqrt{x})};$

5. $\int x^2 \cos x dx;$

6. $\int \frac{(x+6)dx}{x^2-2x+17};$

7. $\int \frac{xdx}{(x^2-1)(x^2+1)};$

8. $\frac{\sqrt[3]{x}dx}{\sqrt[3]{x^2-\sqrt{x}}};$

9. $\int \frac{dx}{\sin x \cdot \sin 2x};$

10. $\int_0^{\pi} (2x + \sin 2x) dx;$

11. $\int_{\frac{1}{2}}^1 \sqrt{4x-2};$

12. $\int_0^{+\infty} e^{-4x} dx;$

13. $\int_0^1 \ln x dx.$