

**Контрольная работа по теме
«неопределенный интеграл»**

Примерный вариант

Найти интегралы

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

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

3. $\int x^2 \sin x dx$

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

5. $\int \frac{\sqrt[3]{1 + \sqrt[4]{x}}}{\sqrt{x}} dx$

6. $\int \frac{x + \sqrt[3]{x} + \sqrt[6]{x}}{x + \sqrt[3]{x^4}} dx$

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

8. $\int \sin 3x \sin 2x dx$

9. $\int \cos^3 2x dx$

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