

2)
1) Найти неопределённый интеграл. Результат проверить дифференцированием.

$$\int \frac{3\sqrt{x} + 4x^2 - 5}{2x^2} dx$$

Найти неопределённый интеграл

2) $\int \sqrt[3]{(1+x)^2} dx$

3) Вычислить интеграл.

$$\int \frac{dx}{9x^2 + 3}$$

4) Вычислить неопределённый интеграл

$$\int \frac{3x dx}{4x^2 + 1}$$

5) Проинтегрировать:

$$\int \frac{dx}{\sqrt{7x^2 - 3}}$$

6) Вычислить интеграл:

$$\int \frac{dx}{(1-x)\sqrt[3]{\sin^2(1-x)}}$$

7) Вычислить интеграл.

$$\int \frac{\sin 3x}{\cos^4 3x} dx$$

8) Вычислить интеграл

$$\int \frac{dx}{\sin^2 x \operatorname{ctg}^4 x}$$

9) Вычислить интеграл:

$$\int \frac{\arccos^2 3x}{\sqrt{1-9x^2}} dx$$

10) Вычислить интеграл.

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