

Рубежная контрольная работа
«Интегрирование»
II семестр

БИЛЕТ № 1

1. $\int \sin\left(\frac{1}{x}\right) \frac{dx}{x^2},$

2. $\int \frac{2^{\operatorname{arctg} x} dx}{1+x^2},$

3. $\int \cos^3 x \sin x dx,$

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

5. $\int \frac{dx}{\cos^2 4x},$

6. $\int x \cos^2 x dx,$

7. $\int \frac{dx}{8-4\sin x+7\cos x},$

8. $\int \frac{\sqrt{2+\sqrt[3]{x}}}{\sqrt[3]{x}} dx,$

9. $\int \frac{x dx}{1+\sqrt{x}},$

10. $\int \frac{dx}{(x-1)(x+2)(x+3)}.$