Задания для самостоятельного решения

по теме: «Вычисление определенного интеграла»

1) $\int_1^3 (6x^2 - 7x + 3)dx$

2) $\int_{-2}^0 (x^3 + x^2 + x + 1)dx$

3) $\int_{-1}^1 (2x^4 - 3x + 4)dx$

4) $\int_0^2 (10x - 8x^3 + 6x^5)dx$

5) $\int_2^4 (3x^3 - 2x^2 + 5x - 7)dx$

6) $\int_0^4 \left(\sqrt{x} + x^{-2}\right)dx$

7) $\int_0^1 \left(\sqrt[3]{x} - x^{-\frac{1}{2}} + 2\right)dx$

8) $\int_{-1}^2 \frac{dx}{x^5}$

9) $\int_{-2}^1 \frac{3dx}{x^4}$

10) $\int_1^{64} \left(\frac{4}{\sqrt{x}} - \frac{2}{x^2} + \frac{3}{\sqrt[3]{x}} + \frac{128}{x^3}\right)dx$

ОТВЕТЫ:

1) $= 30$

2)$= -1\frac{1}{3}$

3)$= 8\frac{4}{5}$

4) $= 52$

5) $= 158\frac{2}{3}$

6) $= 5\frac{5}{12}$

7) $= \frac{3}{4}$

8) $= \frac{15}{64}$

9) $= -1\frac{1}{8}$

10) $= 185\frac{33}{64}$