

Practicing your techniques of integration.

- 1) $\int (3x - 1)^5 dx$
- 2) $\int x(2 - x^2)^3 dx$
- 3) $\int \sin 3x dx$
- 4) $\int \sqrt{3x - 1} dx$
- 5) $\int x\sqrt{7x^2 + 12} dx$
- 6) $\int \frac{x}{(4x^2 + 1)^3} dx$
- 7) $\int \frac{\sin\left(\frac{5}{x}\right)}{x^2} dx$
- 8) $\int \frac{\sec^2(\sqrt{x})}{\sqrt{x}} dx$
- 9) $\int \sin(\sin \theta) \cos \theta d\theta$
- 10) $\int x\sqrt{x - 3} dx$
- 11) $\int xe^{-x} dx$
- 12) $\int \ln(2x + 3) dx$
- 13) $\int x \ln x dx$
- 14) $\int \sin^{-1} x dx$
- 15) $\int x^2 e^{-x} dx$
- 16) $\int e^x \sin x dx$
- 17) $\int x \tan^{-1} x dx$
- 18) $\int x \sec^2 x dx$
- 19) $\int x^2 \ln x dx$