

## Additional Problems

Integrate the following:

1.) $\int (1 - x^3)^3 x^2 dx$	2.) $\int \frac{x^2}{x+2} dx$
3.) $\int (1 - x^3)^3 x dx$	4.) $\int \frac{x^2 + x - 6}{x - 2} dx$
5.) $\int \sqrt[3]{x^3 + 1} x^5 dx$	6.) $\int \frac{1}{\sqrt{x}(1 + \sqrt{x})^2} dx$
7.) $\int \frac{x}{x^4 + 2x^2 + 1} dx$	8.) $\int \tan^2 x \sec^2 x dx$
9.) $\int x^e dx$	10.) $\int \tan x \sec^3 x dx$
11.) $\int \frac{1}{\sqrt{x} e^{\sqrt{x}}} dx$	12.) $\int \frac{1}{x - x \ln x} dx$
13.) $\int \frac{e^{\frac{1}{x}} + x}{x^2} dx$	14.) $\int \frac{(e^{2x} + e^{3x})^2}{e^{5x}} dx$
15.) $\int 5^x e^x dx$	16.) $\int \frac{x + e^{2x}(1 - x)}{e^{x^2}} dx$
17.) $\int \frac{5^{\sin x}}{\sec x} dx$	18.) $\int \frac{\cos 2x}{\sin^2 x} dx$
19.) $\int \frac{\sin \sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$	20.) $\int \frac{\sin 2x}{\cos^2 x} dx$
21.) $\int \frac{4^x + 10^x}{2^x} dx$	22.) $\int \frac{\sin x}{1 + \cos^2 x} dx$
23.) $\int (\sin x + \cos x)^2 dx$	24.) $\int \frac{\ln x}{x\sqrt{1 + (\ln x)^2}} dx$
25.) $\int \frac{\cos 2x \sec x}{\sin x + \sec x} dx$	26.) $\int \frac{\sec x \tan x}{\sec^3 x - \sec x} dx$
27.) $\int \frac{2^x}{\sqrt{1 + 2^x}} dx$	28.) $\int \frac{2^x}{1 + 2^x} dx$
29.) $\int \frac{2 - 3x}{\sqrt{36 - x^2}} dx$	30.) $\int \frac{2 - 3x}{36 + x^2} dx$