

Section 5.1 Anti-derivatives / Integration (Minimum Homework: 1 – 31 odds)

#1-32: Find the following antiderivatives, be sure to include the plus “C” in your answer. (minimum homework – all odds)

1) $\int 3x^2 dx$

2) $\int 2x^3 dx$

3) $\int \frac{1}{3} x dx$

4) $\int \frac{1}{2} x dx$

5) $\int 2 dx$

6) $\int 7 dx$

7) $\int (6x + 5) dx$

8) $\int (4x^3 - 3x^2 + 5) dx$

9) $\int \frac{5}{x^2} dx$

10) $\int \frac{3}{x^4} dx$

11) $\int \frac{3}{x^4} dx$

12) $\int \frac{8}{x^3} dx$

13) $\int 2x(x^2 + 3) dx$

14) $\int 4x(x^3 + 3x - 4) dx$

15) $\int (3x + 4)^2 dx$

16) $\int (2x + 5)^2 dx$

17) $\int (x + 1)(x - 4) dx$

18) $\int (x - 4)(x + 7) dx$

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

20) $\int \frac{4x^2 + 5x}{x} dx$

21) $\int 3e^x dx$

22) $\int 6e^x dx$

23) $\int -\frac{1}{2} e^x dx$

24) $\int -\frac{4}{5} e^x dx$

25) $\int \frac{7}{x} dx$

26) $\int \frac{3}{x} dx$

27) $\int \frac{-4}{x} dx$

28) $\int \frac{-2}{x} dx$

29) $\int 3x^{-1} dx$

30) $\int 2x^{-1} dx$

31) $\int \frac{3}{5} x^{-1} dx$

32) $\int \frac{2}{3} x^{-1} dx$