

Section 5.4 The Fundamental Theorem of Calculus  
(Minimum Homework: all odds)

#1-24 Use the Fundamental Theorem of Calculus to evaluate the definite integral.

1)  $\int_2^5 (4x - 3) dx$

2)  $\int_1^6 (2x - 5) dx$

3)  $\int_3^7 5 dx$

4)  $\int_2^9 6 dx$

5)  $\int_0^3 (4x^3 + 3x^2 - 7) dx$

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

7)  $\int_0^2 3e^x dx$

8)  $\int_0^4 2e^x dx$

9)  $\int_1^{e^3} \frac{1}{x} dx$

10)  $\int_1^{e^2} \frac{5}{x} dx$

11)  $\int_1^e 7x^{-1} dx$

12)  $\int_1^e 2x^{-1} dx$

13)  $\int_1^2 3(3x + 1)^2 dx$

14)  $\int_1^2 7(7x - 4)^2 dx$

15)  $\int_1^2 9(3x + 1)^2 dx$

16)  $\int_1^2 14(7x - 4)^2 dx$

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

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

19)  $\int_{-2}^4 (6x)(x^2 - 1)^2 dx$

20)  $\int_{-2}^1 (6x - 12)(x^2 - 4x + 1)^2 dx$

21)  $\int_0^1 3x^2 e^{x^3} dx$

22)  $\int_0^1 2x e^{x^2} dx$

23)  $\int_0^1 6x^2 e^{x^3} dx$

24)  $\int_0^1 8x e^{x^2} dx$