4.2 B Even Answers

26) $2x + C$

28) $-\cos x + C$

30) $\ln|x-1| + C$

32) $f(x) = x^{\frac{1}{4}} - 3$

$= \sqrt[4]{x} - 3$

34) $f(x) = x^2 + x - \sin x + 3$

44) a) 14 m/sec b) 14.142 m/sec

5.1 Even Answers

2) a) 1.25

b) 1.375

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

6)

n	LRAM$_n$	MRAM$_n$	RRAM$_n$
10	1.16823	1.09714	1.03490
50	1.11206	1.09855	1.08540
100	1.10531	1.09860	1.09198
500	1.09995	1.09861	1.09728
1000	1.09928	1.09861	1.09795

Estimate the area to be 1.0986.

5.1 Even Answers (continued)

8)

n	LRAM$_n$	MRAM$_n$	RRAM$_n$
10	1.98352	2.00825	1.98352
50	1.99934	2.00033	1.99934
100	1.99984	2.00008	1.99984
500	1.99999	2.00000	1.99999

Estimate the area to be 2.

10) a) 7.25 ft

b) 7.25 ft

12) LRAM = 3490 ft

RRAM = 3840 ft

Average = 3665 ft

5.2 Even Answers

2) $\int_{-7}^{5} x^2 - 3x \, dx$

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

6) $\int_{-\pi}^{\pi} \sin^3 x \, dx$

8) -80

10) $\frac{3\pi}{2}$

5.2 Even Answers (Continued)

12) $\int_{\sqrt{2}}^{\sqrt{18}} \sqrt{2}\, dr = 4$

14) $\int_{1/2}^{3/2} 4 - 2x\, dx = 2$

16) $\int_{-4}^{0} \sqrt{16 - x^2}\, dx = 4\pi$

18) $\int_{-1}^{1} 1 - |x|\, dx = 1$

20) $\int_{-1}^{1} 1 + \sqrt{1 - x^2}\, dx = 2 + \frac{\pi}{2}$

22) $\int_{\sqrt{2}}^{5\sqrt{2}} r\, dr = 24$

24) $\int_{0}^{b} 4x\, dx = 2b^2$

26) $\int_{a}^{b} 3t\, dt = \frac{3}{2}(b^2 - a^2)$

28) $\int_{a}^{a\sqrt{3}} x\, dx = a^2$

5.3 Even Answers

2) a) 2 b) 9 c) -2
d) 1 e) -6 f) 1

4) a) $-\sqrt{2}$ b) $\sqrt{2}$ c) $-\sqrt{2}$
d) 1

6) a) 6 b) 6

8) 10

10) -2

12) $-\frac{7}{4}$

14) $\frac{\pi}{3}$

16) $3 \ln 4 \approx 4.159$

18) 16

20) $\frac{8}{3}$

22) a) $-\frac{2}{3}$ b) 3

24) a) $-\frac{25}{3}$ b) 13

26) $x = \sqrt{3}$

28) $x = 0$ or 2

30) $\frac{4 - \pi}{4}$

32) 0