

Chapter 9 Answers

Form A

1. 8 2. -5 3. Not a real number 4. $\sqrt[3]{27} = 3$ 5. $(\sqrt[5]{32})^3 = 8$ 6. $\frac{1}{(\sqrt[3]{-64})^2} = \frac{1}{16}$ 7. $10\sqrt{3}$
8. $4x^4\sqrt{5x}$ 9. $3x^4\sqrt[3]{2x^2}$ 10. $4\sqrt{2}$ 11. $5\sqrt[3]{4}$ 12. $2x^3\sqrt{6x}$ 13. $\frac{3}{8}$ 14. $-\sqrt{3}$
15. $18\sqrt{3} + 12\sqrt{5}$ 16. $-18 + 4\sqrt{6}$ 17. $7 + 10\sqrt{5}$ 18. 7 19. $21 - 8\sqrt{5}$ 20. $\frac{\sqrt{30}}{6}$
21. $\frac{5\sqrt{3} + 5}{2}$ 22. 23 23. 5 24. 1; -3 does not check 25. 29.157 ft.

Form B

1. 11 2. Not a real number 3. -5 4. $\sqrt{64} = 8$ 5. $\frac{1}{(\sqrt[4]{16})^3} = \frac{1}{8}$ 6. $(\sqrt[3]{125})^2 = 25$ 7. $14\sqrt{10}$
8. $2x^2\sqrt[3]{6x}$ 9. $9x^4\sqrt{3}$ 10. $7\sqrt{2}$ 11. $2\sqrt[3]{9}$ 12. $\frac{4\sqrt{2}}{3}$ 13. $2x\sqrt{10x}$ 14. $5x^4\sqrt{3x}$
15. $20\sqrt{2}$ 16. $18 - 8\sqrt{3}$ 17. $2 - 6\sqrt{3}$ 18. -31 19. $11 - 6\sqrt{2}$ 20. $\frac{2\sqrt{10}}{5}$ 21. $\frac{20 + 4\sqrt{2}}{23}$
22. 50 23. $\frac{5}{2}$ does not check; No solution 24. 1 25. 3sec.

Form C

1. 16 2. Not a real number 3. -3 4. $\sqrt{100} = 10$ 5. $(\sqrt[4]{81})^5 = 243$ 6. $\frac{1}{(\sqrt[3]{-8})^5} = -\frac{1}{32}$
7. $90\sqrt{3}$ 8. $2x^3\sqrt[4]{2x}$ 9. $3x^5\sqrt[3]{4x}$ 10. $4x\sqrt{3x}$ 11. $7\sqrt[3]{2}$ 12. $\frac{5\sqrt{3}}{8}$ 13. $6x\sqrt{3x}$
14. $9x^4\sqrt{2x}$ 15. $6\sqrt{10}$ 16. $8\sqrt{3} + 30$ 17. $-99 - 11\sqrt{3}$ 18. 61 19. $36 - 16\sqrt{5}$
20. $\frac{3\sqrt{2y}}{y}$ 21. $4\sqrt{3} - 4$ 22. 42 23. 1; -5 does not check 24. 1, 2 25. 17 mph

Form D

1. b 2. a 3. a 4. d 5. a 6. a 7. d 8. d 9. a 10. a 11. c 12. b 13. b 14. b
15. c 16. a 17. c 18. d 19. a 20. a 21. c 22. b 23. d 24. c 25. d

Form E

1. b 2. a 3. a 4. a 5. a 6. b 7. c 8. d 9. b 10. b 11. c 12. d 13. c 14. a
15. b 16. d 17. b 18. b 19. a 20. a 21. d 22. d 23. c 24. a 25. c

Form F

1. c 2. c 3. d 4. b 5. c 6. c 7. a 8. a 9. c 10. d 11. d 12. b 13. c 14. a
15. b 16. b 17. b 18. d 19. a 20. c 21. a 22. b 23. a 24. c 25. c