

Answers to 2026-2027 (ID: 1)

- 1) $\{4\}$ 2) $\{-2\}$ 3) $\{3\}$ 4) $\{2\}$
 5) $3n\sqrt[3]{4}$ 6) $10n^2\sqrt{2}$ 7) $\frac{\sqrt{6}}{18}$ 8) $\frac{5\sqrt{2}}{2}$
 9) $4 - \sqrt{2}$ 10) $\frac{9 - 12\sqrt{3}}{13}$ 11) $\frac{-36 - 40\sqrt{6}}{519}$
 12) $\frac{-24 + 4\sqrt{3} + 6\sqrt{10} - \sqrt{30}}{33}$ 13) $\{-8, 3\}$ 14) $\{-6, 3\}$
 15) $\{1, 3\}$ 16) $\{1, 8\}$ 17) $\left\{\frac{8}{7}, 2\right\}$ 18) $\left\{-\frac{2}{7}, 3\right\}$
 19) $\left\{\frac{5}{2}, 5\right\}$ 20) $\left\{-\frac{2}{7}, -3\right\}$ 21) $256; (x - 16)^2$ 22) $49; (x - 7)^2$
 23) $16; (x - 4)^2$ 24) $121; (x - 11)^2$ 25) $\left\{4, -\frac{17}{6}\right\}$
 26) $\left\{\frac{2 + \sqrt{39}}{5}, \frac{2 - \sqrt{39}}{5}\right\}$ 27) Domain: $x \geq 0$
 Range: $y \geq -4$ 28) Domain: $x \geq 1$
 Range: $y \geq 0$
 29) Domain: $x \geq -4$
 Range: $y \geq -2$ 30) Domain: $x \geq 2$
 Range: $y \geq 1$

Answers to Math 112 (ID: 1)

- 1) translate down 3 units 2) translate right 1 unit 3) translate up 2 units 4) translate up 3 units
 5) $20^{-2} = \frac{1}{400}$ 6) $6^{-2} = \frac{1}{36}$ 7) $5^{-2} = \frac{1}{25}$ 8) $19^2 = 361$
 9) $\log_{14} 196 = 2$ 10) $\log_{169} \frac{1}{13} = -\frac{1}{2}$ 11) $\log_6 36 = 2$ 12) $\log_{49} \frac{1}{7} = -\frac{1}{2}$
 13) $\frac{17\pi}{36}$ 14) -210° 15) 45° 16) $\frac{\pi}{6}$
 17) $\frac{\sqrt{10}}{10}$ 18) 1 19) $\frac{\sqrt{10}}{10}$ 20) $\frac{4}{3}$
 21) 27.8° 22) 33.6° 23) 59° 24) 30°
 25) 2.1 26) 21.4 27) 1.6 28) 5.9
 29) 18 ft 30) 14 ft 31) 14 mi 32) 24 cm
 33) $\sin \theta = \frac{5}{13}, \cos \theta = -\frac{12}{13}$
 $\csc \theta = \frac{13}{5}, \sec \theta = -\frac{13}{12}, \cot \theta = -\frac{12}{5}$ 34) $\sin \theta = -\frac{\sqrt{2}}{2}, \cos \theta = -\frac{\sqrt{2}}{2}, \tan \theta = 1$
 $\csc \theta = -\sqrt{2}, \cot \theta = 1$