

CAT Review worksheet 1.1-1.4 Answers

- 1) -7, 13
- 2) $2 \pm \sqrt{11} = 5.32$ and -1.32
- 3) 27.56
- 4) 2
- 5) $\frac{1}{4}$ and $3\frac{1}{4}$
- 6) $D: (-\infty, 5) \cup (5, \infty)$ $R: (-\infty, 0) \cup (0, \infty)$
- 7) $D: [-3, \infty)$ $R: [0, \infty)$
- 8) Increasing: $(-2, \infty)$
decreasing: $(-\infty, -2)$
- 9) Increasing: $(-\infty, 0), (0, 1.5]$
decreasing: $[1.5, 3), (3, \infty)$
- 10) Max: 3.52 min: -24.26
- 11) Even
- 12) neither
- 13) odd
- 14) a) $18x^3 + 24x^2$ $D: (-\infty, \infty)$
b) $18x^2 + 8$ $D: (-\infty, \infty)$
c) $108x^2 + 288x + 192$ $D: (-\infty, \infty)$
- 15) a) $\frac{5x-6}{\sqrt{x}}$ $D: (0, \infty)$
b) $\frac{\sqrt{x}}{5x-6}$ $D: [0, \frac{6}{5}), (\frac{6}{5}, \infty)$
c) $\sqrt{x} - 5x + 6$ $D: [0, \infty)$
- 16) quadratic $y = .75x^2$

CAT Review worksheet 1.1-1.4 Answers

- 1) -7, 13
- 2) $2 \pm \sqrt{11} = 5.32$ and -1.32
- 3) 27.56
- 4) 2
- 5) $\frac{1}{4}$ and $3\frac{1}{4}$
- 6) $D: (-\infty, 5) \cup (5, \infty)$ $R: (-\infty, 0) \cup (0, \infty)$
- 7) $D: [-3, \infty)$ $R: [0, \infty)$
- 8) Increasing: $(-2, \infty)$
decreasing: $(-\infty, -2)$
- 9) Increasing: $(-\infty, 0), (0, 1.5]$
decreasing: $[1.5, 3), (3, \infty)$
- 10) Max: 3.52 min: -24.26
- 11) Even
- 12) neither
- 13) odd
- 14) a) $18x^3 + 24x^2$ $D: (-\infty, \infty)$
b) $18x^2 + 8$ $D: (-\infty, \infty)$
c) $108x^2 + 288x + 192$ $D: (-\infty, \infty)$
- 15) a) $\frac{5x-6}{\sqrt{x}}$ $D: (0, \infty)$
b) $\frac{\sqrt{x}}{5x-6}$ $D: [0, \frac{6}{5}), (\frac{6}{5}, \infty)$
c) $\sqrt{x} - 5x + 6$ $D: [0, \infty)$
- 16) quadratic $y = .75x^2$

CAT Review worksheet 1.1-1.4 Answers

- 1) -7, 13
- 2) $2 \pm \sqrt{11} = 5.32$ and -1.32
- 3) 27.56
- 4) 2
- 5) $\frac{1}{4}$ and $3\frac{1}{4}$
- 6) $D: (-\infty, 5) \cup (5, \infty)$ $R: (-\infty, 0) \cup (0, \infty)$
- 7) $D: [-3, \infty)$ $R: [0, \infty)$
- 8) Increasing: $(-2, \infty)$
decreasing: $(-\infty, -2)$
- 9) Increasing: $(-\infty, 0), (0, 1.5]$
decreasing: $[1.5, 3), (3, \infty)$
- 10) Max: 3.52 min: -24.26
- 11) Even
- 12) neither
- 13) odd
- 14) a) $18x^3 + 24x^2$ $D: (-\infty, \infty)$
b) $18x^2 + 8$ $D: (-\infty, \infty)$
c) $108x^2 + 288x + 192$ $D: (-\infty, \infty)$
- 15) a) $\frac{5x-6}{\sqrt{x}}$ $D: (0, \infty)$
b) $\frac{\sqrt{x}}{5x-6}$ $D: [0, \frac{6}{5}), (\frac{6}{5}, \infty)$
c) $\sqrt{x} - 5x + 6$ $D: [0, \infty)$
- 16) quadratic $y = .75x^2$