

Review Exercises (Ch. 8)

3)

- a) Domain = $\{\alpha, \beta, \gamma, \varepsilon\}$
- b) Range = $\{1, 2, 3\}$

5)

- a) Domain:  *diameter*
- b) $sauce(0) = 0$
 $sauce(35) = 241$

Range:  *sauce*

7)

- a) 4
- b) 0
- c) -35
- d) 3
- e) -28
- f) -3

9) Not a function

11) Domain = $\{A, B, C, D\}$ Range = $\{4, 6, 8, 10\}$

13) Domain = $\{x : - < x < \}$  *x*

Range = $\{y : -1 < y < \}$  *y*

15)

a)

Basic Function	Quadrant(s) Function Passes Through
Linear	I, III
Quadratic	I, II
Cubic	I, III
Square Root	I
Absolute Value	I, II
Reciprocal	I, III

b) Basic reciprocal function

17) Local minimum at $(0,0)$ Local maximum at $(2, \frac{4}{3})$

19)

- a) 2
- b) 7
- c) $x^2 - 2$
- d) 0
- e) -4

f) $x^2 + 4x$

21) $A \Leftrightarrow 4, B \Leftrightarrow 2, C \Leftrightarrow 1, D \Leftrightarrow 5, E \Leftrightarrow 3$