

13
 a.) $\mathbb{R}: (-\infty, 2) \cup (2, \infty)$
 $\mathbb{R}: (-\infty, 1) \cup (1, \infty)$

b.) Intercepts $(0, 0)$

c.) H.A. $y = 1$

d.) V.A. $x = 2$

e.) O.A. none

14
 a.) $\mathbb{R}: (-\infty, -1) \cup (-1, \infty)$
 $\mathbb{R}: (0, \infty)$

b.) $(0, 2)$

c.) H.A. $y = 0$

d.) $x = -1$

e.) none

15
 a.) $\mathbb{R}: (-\infty, 0) \cup (0, \infty)$
 $\mathbb{R}: (-\infty, \infty)$

b.) $(-1, 0)$ $(1, 0)$

c.) none

d.) $x = 0$

e.) $y = 2x$

16
 a.) $\mathbb{R}: (-\infty, 0) \cup (0, \infty)$
 $\mathbb{R}: (-\infty, -2] \cup [2, \infty)$

b.) none

c.) none

d.) $x = 0$

e.) $y = -x$

17
 a.) $\mathbb{R}: (-\infty, -2) \cup (-2, 2) \cup (2, \infty)$
 $\mathbb{R}: (-\infty, 0] \cup [1, \infty)$

b.) $(0, 0)$

c.) $y = 1$

d.) $x = 2, x = -2$

e.) none

18
 a.) $\mathbb{R}: (-\infty, -1) \cup (-1, 1) \cup (1, \infty)$

b.) $(0, 0)$

c.) $y = 0$

d.) $x = -1, x = 1$

e.) none

holes

H.A.

V.A.

O.A.

35) none

$y = 3$

$x = -4$

37)

none

none

39)

$y = 0$

$x = 1, x = -1$

41)

$y = 0$

$x = 0$

43)

none

$x = 0$

$y = 3x$

45) $(1, -3)$

none

$x = 0$

$y = -x - 1$