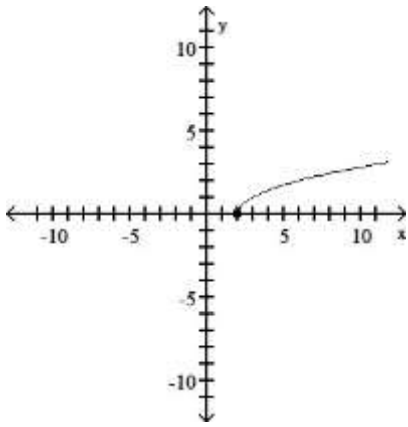
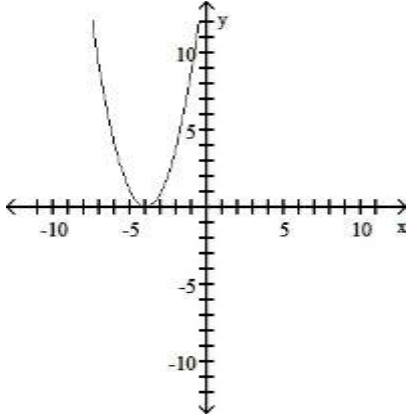


- 1)  $\{2 + \sqrt{11}, 2 - \sqrt{11}\}$
- 2)  $(0, -5), (-25, 0), (0, 5)$
- 3)  $y = 2/5x - 14/5$
- 4)  $y = 8$
- 5)  $x = -10$
- 6)  $y = -5/7x - 85/7$
- 7)  $y = -1/3x + 14/3$
- 8)  $(x-1)^2 + (y-1)^2 = 34$
- 9)  $(h, k) = (0, -2); r = 4$
- 10)  $(h, k) = (3/2, -2); r = \frac{\sqrt{30}}{2}$
- 11) not a function
- 12) not a function
- 13) function
- 14) not a function
- 15) all real numbers
- 16)  $\{x \mid x > 5\}$
- 17) all real numbers
- 18)  $\{x \mid x \neq -4, 4\}$
- 19)  $\{x \mid x \leq 8\}$
- 20) Positive:  $[-25, -15) \cup (17.5, 25)$ ; Negative:  $(-15, 17.5)$
- 21)  $-3; (-1, -3)$
- 22)  $2, -2; (2, 0)$  and  $(-2, 0)$
- 23) neither
- 24) even
- 25) even
- 26) odd
- 27)  $y = \sqrt{x-9}$
- 28)  $y = (x+3)^2 - 4$
- 29)  $y = |x| + 7$
- 30)



31)



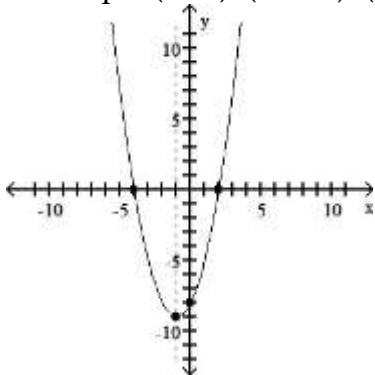
32) increasing

33)  $f$  has a local maximum at 2 where  $x=0$ ; local minimas at 0 where  $x = \pm 1$

34)  $f$  has a local minimas at -3.3 where  $x= -2.5$  and at -2.5 where  $x = 5$ ; local maximas at 5 where  $x=-8$  and at 3.9 where  $x=2.2$

35) vertex  $(-1, -9)$

intercepts  $(2, 0), (-4, 0), (0, -8)$



36) I

37) IV

38) II

39)  $-\frac{5\sqrt{3}}{6}$

40)  $\frac{1-2\sqrt{3}}{2}$

41)  $\frac{\sqrt{2}+2}{2}$

42)  $-\frac{3}{2}$

43)  $\frac{5}{4}$

44)  $\sqrt{15}$

45)  $-\frac{5\sqrt{89}}{89}$

46)

