

Precalculus

Answers to

pg 199

1-10, check with calculator

11) x-ints $\{-1\}$ y-ints: $(0, \frac{1}{4})$ 12) x-ints $\{2, 6\}$ y-ints: $(0, -12)$ 13) x-ints: $\{0, \pm 283\}$ y-ints: $(0, 0)$

14) x-ints: $\{0, \pm 3.46\}$ y-ints: $(0, 0)$ 15) x-ints $\{0, \pm 3\}$ y-ints $(0, 0)$ 16) x-ints $\{0, -3\}$ y-ints $(0, 0)$

17) x-ints: $\{0, 8\}$ y-ints: $(0, 0)$ 18) x-ints: \emptyset y-ints $(0, 3)$ 19) $y = \pm \sqrt{25 - x^2}$

20) $y = \pm \sqrt{16 - (x+2)^2}$ 21) skip 22) skip

23) Center: $(3, -1)$ radius: 3 24) $(x-2)^2 + (y+3)^2 = 13$ 25) L_2, L_3, L_1

26) L_2, L_3, L_1

27) $-\frac{1}{2.2}$ or $-\frac{5}{11}$ 28) 0 29) $\frac{7}{3}$ 30) $\frac{11}{4}$ 31) $x=0$

32) $y = -\frac{4}{3}x + \frac{8}{3}$ 33) $y = \frac{3}{2}x - 5$ 34) $y=6$

35) $\parallel: y = \frac{5}{4}x - \frac{23}{4}$ 36) $\parallel: y = -\frac{2}{3}x - \frac{7}{3}$ 37) $y = 850t + 7400$
 $\perp: y = -\frac{4}{5}x + \frac{2}{5}$ $\perp: y = \frac{3}{2}x + 15$

38) $y = 5.15x + 42.05$ 39) \$210,000 40) a) $v = 3.75x + 66.25$
 c) \$103.75

41) a) No c) Yes
 b) Yes d) No 42) a) No c) Yes
 b) Yes d) No

43) No 44) yes 45) yes 46) No

47 a) 5

48 a) 16

b) 17

b) $(t+1)^{4/3}$ or $\sqrt[3]{(t+1)^4}$ or $(t+1)\sqrt[3]{t+1}$

c) $t^4 + 1$

c) $15/7$

d) $-x^2 - 1$

d) $x^{4/3}$

49) domain: \mathbb{R} except $\{3\}$

51) domain $(-\infty, -8] [0, \infty)$

50) domain: \mathbb{R} except $\{3, -2\}$

52) domain \mathbb{R}