

Answer Key

Testname: FINAL EXAM REVIEW

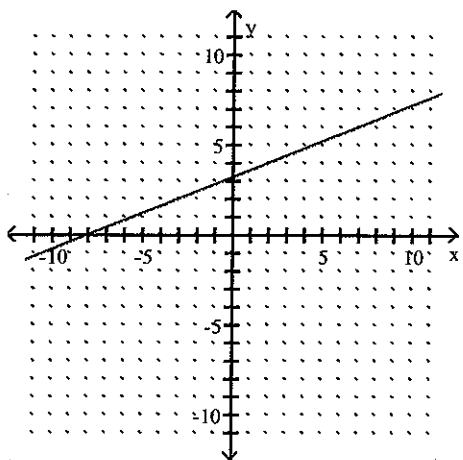
1) $\{1\}$

2) $\left\{-\frac{3}{2}\right\}$

3) $\frac{17}{13}$; rises

4) $y = \frac{1}{2}x - \frac{1}{3}$

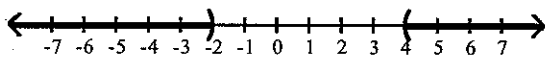
5) Slope: $\frac{2}{5}$



6) $\left\{\frac{7}{2}, 5\right\}$

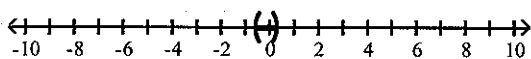
7) Perpendicular

8) $(-\infty, -2) \cup (4, \infty)$



9) $\left\{\frac{1}{6}, -\frac{11}{6}\right\}$

10) $\left\{-\frac{5}{9}, \frac{1}{3}\right\}$



11) $48p^8$

12) $\frac{9p^6v^8}{s^8}$

13) $27p^3 - 1$

14) $-x^3 + 9x^2 - 2x + 9$

15) $x - 7$

16) $(5x + 3)(25x^2 - 15x + 9)$

17) $4m^3(6m^4 - 5m^2 - 7)$

18) $(x + 8)^2$

19) $\{(7, 1)\}$

20) $\{(6, -3)\}$

21) 1.5 km/hr

22) 27 five-dollar bills

23) \$60,000

24) 30 L

25)

26) $\sqrt[3]{441x^2}$

27) $-10xy\sqrt[3]{xy^2}$

28) $41\sqrt{5x}$

29) $x\sqrt{21} - 3\sqrt{3x} + 3\sqrt{7x} - 9$

30) $\frac{27 + 3\sqrt{2}}{79}$

31) $f(x) = \frac{5 - 5x}{-6}$

32) Not a function

33)

34) $\{9\}$

35) $\{-8, 3\}$

36) $\left\{\frac{-5 + \sqrt{11}}{2}, \frac{-5 - \sqrt{11}}{2}\right\}$

37) $\{10\}$

38) $\left\{\frac{1}{9}\right\}$

39) $\{4\}$

40) $\{1\}$

41) $\{9\}$

42) $\{5\}$

43) $\{-4 \pm \sqrt{23}\}$

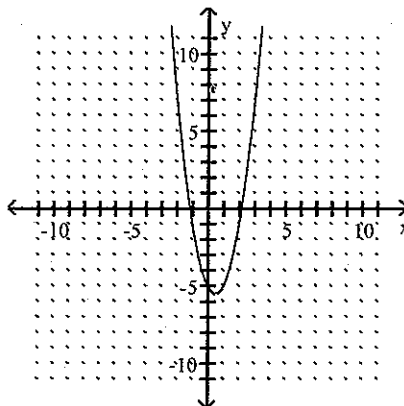
44) $\left\{\frac{-1 + i\sqrt{19}}{2}, \frac{-1 - i\sqrt{19}}{2}\right\}$

45) Two irrational solutions

46) Two nonreal complex solutions

47) $(-2, 9)$

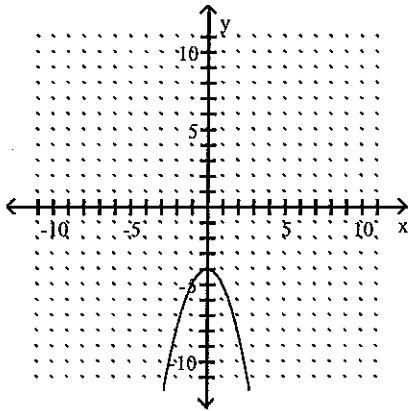
48)



Answer Key

Testname: FINAL EXAM REVIEW

49)



73) D

74) A

75) D

50) 2

51) 77

52) $13x - 12$

53) $-8x^2 - 36x - 16$

54) $x + 4; x \neq -5$

55) $8x + 5$

56) $9 + 3i$

57) $30 + 7i$

58) $\frac{8}{15} + \frac{2}{5}i$

59) i

60) Yes

61) No

62) $\frac{1}{5x + 3}$

63) $\frac{y + 2}{y + 8}$

64) $\frac{7p}{2}$

65) $-\frac{4}{3}$

66) $\frac{52x + 44}{7x}$

67) $\frac{4x^2 - 22x + 12}{x^2 - 36}$

68) $\frac{8m^3}{45n^2}$

69) $f^{-1}(x) = \frac{x - 5}{8}$

70) $\log_2 8 = 3$

71) $14^0 = 1$

72) A