

مثالها

مثال) معادلات زیر را با استفاده از تعیین علامت حل کنید.

37)  $x|x| = -4$

38)  $|2x - 3| = 3 - 2x$

39)  $|2x - 1| + |x| = 7$

40)  $|x - 2| = 1 - x$

41)  $|x + 2| = 1 + x$

42)  $|x| - x = 2$

43)  $x^3 + |x| = 0$

44)  $|x - 2| = 2x - 10$

45)  $|2x - 3| = |x + 7|$

46)  $|2x - 3| - |x + 1| = 5x - 10$

47)  $(|x + 1| + 1)(x - 3) = 2$

48)  $\sqrt{(x^2 - 4)^2} + \sqrt{x^2} = 2 - 2x$

49)  $|x + 1| - |3 - x| = x + 1 - |3 - 6x|$

50)  $|3 - 2x| - |x + 1| + |2 - x| = |3 - 9x| + x - 5$

51)  $|y^2 - 2| = 7$

52)  $\frac{x + |x|}{2} + \frac{|x - x|}{2} = 1$

53)  $\frac{|x - 1|}{x + 1} + \frac{|x + 1|}{x - 1} + \frac{13}{6} = 0$

54)  $|x^2 - 3x + 2| = |x - 1|$

55)  $|x^3 - 4x| = 2 - x$

56)  $|x^3 - 9x| = |x + 3|$

57)  $\sqrt{x + 2\sqrt{x - 1}} + \sqrt{x - 2\sqrt{x - 1}} = 2 ; x \in [1, +\infty)$

58)  $\left| \frac{x - 2}{x - 3} \right| = \frac{2 - x}{x - 3}$

مثال 59) اگر  $f(x) = x^2 - 4$ ,  $g(x) = x - 1$  معادله  $|f(x) + g(x)| = |f(x)| + |g(x)|$  را حل کنید.