いろいろな計算2

NO. 2　名前 　　　　　　　　　　　　　/6　点

◆次の方程式を解きなさい

(1) $(x - 5)^2 - 3 = 0$

(2) $(x + 2)^2 - 17 = 0$

(3) $(x + 5)(x - 8) = -12$

(4) $(x + 1)(x - 3) = 3x + 3$

(5) $4(x + 3)^2 = 8$

(6) $(x + 2)(x - 8) = 2x^2 - 7$

解答

(1) $(x - 5)^2 = 3$

$x - 5 = \pm\sqrt{3}$

$x = 5 \pm\sqrt{3}$

(2) $(x + 2)^2 = 17$

$x + 2 = \pm\sqrt{17}$

$x = -2 \pm\sqrt{17}$

(3) $x^2 - 3x - 40 = -12$

$x^2 - 3x - 28 = 0$

$(x + 4)(x - 7) = 0$

$x = -4 , 7$

(3) $x^2 + 3x - 10 = 0$

$(y - 1)(y - 5) = 0$

$y = 1 , 5$

(4) $x^2 - x - 3 = 3x + 3$

$x^2 - 5x - 6 = 0$

$(x + 1)(x - 6) = 0$

$x = -1 , 6$

(5) $(x + 3)^2 = 2$

$x + 3 = \pm\sqrt{2}$

$x = -3 \pm\sqrt{2}$

(6) $x^2 - 6x - 16 - 2x^2 + 7 = 0$

$-x^2 - 6x - 9 = 0$

$x^2 + 6x + 9 = 0$

$(x + 3)^2 = 0$

$x = -3$