平方完成 分数・係数（20問）　版Q

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿

(1) $4x^2 + 40x + 89 =$

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

(3) $3x^2 + 30x + 77 =$

(4) $x^2 + 9x - 6 =$

(5) $2x^2 - 8x + 11 =$

(6) $x^2 - 3x - 9 =$

(7) $4x^2 + 8x + 12 =$

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

(9) $x^2 + 9x =$

(10) $x^2 - 9x - 5 =$

(11) $3x^2 + 24x + 50 =$

(12) $4x^2 - 16x + 20 =$

(13) $x^2 + 7x + 8 =$

(14) $x^2 - x + 9 =$

(15) $2x^2 + 8x + 1 =$

(16) $3x^2 - 30x + 85 =$

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

(18) $2x^2 + 20x + 59 =$

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

(20) $4x^2 - 40x + 101 =$

平方完成 分数・係数（20問）　版Qの答え

※ x^2 の係数でくくるとき、定数項までくくっていないかを見てください。

(1) $4x^2 + 40x + 89$
$= 4(x + 5)^2 - 11$

(2) $x^2 - x - 4$
$= (x - 1/2)^2 - 17/4$

(3) $3x^2 + 30x + 77$
$= 3(x + 5)^2 + 2$

(4) $x^2 + 9x - 6$
$= (x + 9/2)^2 - 105/4$

(5) $2x^2 - 8x + 11$
$= 2(x - 2)^2 + 3$

(6) $x^2 - 3x - 9$
$= (x - 3/2)^2 - 45/4$

(7) $4x^2 + 8x + 12$
$= 4(x + 1)^2 + 8$

(8) $x^2 - 7x + 6$
$= (x - 7/2)^2 - 25/4$

(9) $x^2 + 9x$
$= (x + 9/2)^2 - 81/4$

(10) $x^2 - 9x - 5$
$= (x - 9/2)^2 - 101/4$

(11) $3x^2 + 24x + 50$
$= 3(x + 4)^2 + 2$

(12) $4x^2 - 16x + 20$
$= 4(x - 2)^2 + 4$

(13) $x^2 + 7x + 8$
$= (x + 7/2)^2 - 17/4$

(14) $x^2 - x + 9$
$= (x - 1/2)^2 + 35/4$

(15) $2x^2 + 8x + 1$
$= 2(x + 2)^2 - 7$

(16) $3x^2 - 30x + 85$
$= 3(x - 5)^2 + 10$

(17) $x^2 - 3x + 5$
$= (x - 3/2)^2 + 11/4$

(18) $2x^2 + 20x + 59$
$= 2(x + 5)^2 + 9$

(19) $x^2 + 3x + 2$
$= (x + 3/2)^2 - 1/4$

(20) $4x^2 - 40x + 101$
$= 4(x - 5)^2 + 1$