平方完成 分数・係数（20問）　版A

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿

(1) $x^2 - x + 6 =$

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

(3) $3x^2 - 30x + 72 =$

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

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

(6) $3x^2 - 12x + 6 =$

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

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

(9) $x^2 - 5x - 6 =$

(10) $5x^2 - 40x + 78 =$

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

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

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

(14) $4x^2 + 32x + 72 =$

(15) $4x^2 - 16x + 11 =$

(16) $2x^2 + 8x + 3 =$

(17) $4x^2 + 24x + 37 =$

(18) $4x^2 + 16x + 24 =$

(19) $x^2 - 7x - 9 =$

(20) $3x^2 + 6x + 7 =$

平方完成 分数・係数（20問）　版A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) $x^2 - x + 6$
$= (x - 1/2)^2 + 23/4$

(2) $x^2 + x + 8$
$= (x + 1/2)^2 + 31/4$

(3) $3x^2 - 30x + 72$
$= 3(x - 5)^2 - 3$

(4) $x^2 + 7x + 4$
$= (x + 7/2)^2 - 33/4$

(5) $x^2 + 5x - 3$
$= (x + 5/2)^2 - 37/4$

(6) $3x^2 - 12x + 6$
$= 3(x - 2)^2 - 6$

(7) $x^2 - x + 3$
$= (x - 1/2)^2 + 11/4$

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

(9) $x^2 - 5x - 6$
$= (x - 5/2)^2 - 49/4$

(10) $5x^2 - 40x + 78$
$= 5(x - 4)^2 - 2$

(11) $x^2 + 3x - 4$
$= (x + 3/2)^2 - 25/4$

(12) $x^2 + 9x + 9$
$= (x + 9/2)^2 - 45/4$

(13) $x^2 + 7x - 4$
$= (x + 7/2)^2 - 65/4$

(14) $4x^2 + 32x + 72$
$= 4(x + 4)^2 + 8$

(15) $4x^2 - 16x + 11$
$= 4(x - 2)^2 - 5$

(16) $2x^2 + 8x + 3$
$= 2(x + 2)^2 - 5$

(17) $4x^2 + 24x + 37$
$= 4(x + 3)^2 + 1$

(18) $4x^2 + 16x + 24$
$= 4(x + 2)^2 + 8$

(19) $x^2 - 7x - 9$
$= (x - 7/2)^2 - 85/4$

(20) $3x^2 + 6x + 7$
$= 3(x + 1)^2 + 4$