平方完成 分数・係数（20問）　版G

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿

(1) $3x^2 - 24x + 60 =$

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

(3) $4x^2 - 40x + 99 =$

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

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

(6) $3x^2 - 24x + 37 =$

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

(8) $4x^2 - 16x + 27 =$

(9) $2x^2 + 20x + 52 =$

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

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

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

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

(14) $5x^2 - 50x + 132 =$

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

(16) $x^2 + 9x + 3 =$

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

(18) $5x^2 + 40x + 71 =$

(19) $4x^2 + 8x + 16 =$

(20) $2x^2 + 12x + 22 =$

平方完成 分数・係数（20問）　版G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) $3x^2 - 24x + 60$
$= 3(x - 4)^2 + 12$

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

(3) $4x^2 - 40x + 99$
$= 4(x - 5)^2 - 1$

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

(5) $x^2 + x + 2$
$= (x + 1/2)^2 + 7/4$

(6) $3x^2 - 24x + 37$
$= 3(x - 4)^2 - 11$

(7) $x^2 - 9x - 9$
$= (x - 9/2)^2 - 117/4$

(8) $4x^2 - 16x + 27$
$= 4(x - 2)^2 + 11$

(9) $2x^2 + 20x + 52$
$= 2(x + 5)^2 + 2$

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

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

(12) $2x^2 + 4x - 4$
$= 2(x + 1)^2 - 6$

(13) $x^2 - 7x - 7$
$= (x - 7/2)^2 - 77/4$

(14) $5x^2 - 50x + 132$
$= 5(x - 5)^2 + 7$

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

(16) $x^2 + 9x + 3$
$= (x + 9/2)^2 - 69/4$

(17) $x^2 - x - 3$
$= (x - 1/2)^2 - 13/4$

(18) $5x^2 + 40x + 71$
$= 5(x + 4)^2 - 9$

(19) $4x^2 + 8x + 16$
$= 4(x + 1)^2 + 12$

(20) $2x^2 + 12x + 22$
$= 2(x + 3)^2 + 4$