平方完成 分数・係数（20問）　版I

なまえ：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿　　日づけ：＿＿＿＿＿＿

(1) $3x^2 + 24x + 52 =$

(2) $5x^2 - 20x + 20 =$

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

(4) $x^2 - 5x - 7 =$

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

(6) $2x^2 - 20x + 38 =$

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

(8) $3x^2 - 24x + 51 =$

(9) $3x^2 - 12x + 20 =$

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

(11) $x^2 + 9x + 8 =$

(12) $5x^2 - 20x + 15 =$

(13) $3x^2 + 30x + 79 =$

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

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

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

(17) $2x^2 - 20x + 49 =$

(18) $x^2 + x =$

(19) $5x^2 + 50x + 137 =$

(20) $x^2 - 7x + 5 =$

平方完成 分数・係数（20問）　版I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) $3x^2 + 24x + 52$
$= 3(x + 4)^2 + 4$

(2) $5x^2 - 20x + 20$
$= 5(x - 2)^2$

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

(4) $x^2 - 5x - 7$
$= (x - 5/2)^2 - 53/4$

(5) $4x^2 - 8x + 3$
$= 4(x - 1)^2 - 1$

(6) $2x^2 - 20x + 38$
$= 2(x - 5)^2 - 12$

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

(8) $3x^2 - 24x + 51$
$= 3(x - 4)^2 + 3$

(9) $3x^2 - 12x + 20$
$= 3(x - 2)^2 + 8$

(10) $x^2 + 7x - 6$
$= (x + 7/2)^2 - 73/4$

(11) $x^2 + 9x + 8$
$= (x + 9/2)^2 - 49/4$

(12) $5x^2 - 20x + 15$
$= 5(x - 2)^2 - 5$

(13) $3x^2 + 30x + 79$
$= 3(x + 5)^2 + 4$

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

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

(16) $x^2 + 3x - 3$
$= (x + 3/2)^2 - 21/4$

(17) $2x^2 - 20x + 49$
$= 2(x - 5)^2 - 1$

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

(19) $5x^2 + 50x + 137$
$= 5(x + 5)^2 + 12$

(20) $x^2 - 7x + 5$
$= (x - 7/2)^2 - 29/4$