平方完成 05-1　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = 2x^2 + \frac{3}{2}x - 2$

(2) $y = -x^2 - \frac{4}{3}x - 2$

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

(4) $y = x^2 - x - \frac{5}{3}$

(5) $y = \frac{3}{2}x^2 + \frac{7}{3}x + \frac{7}{3}$

(6) $y = -\frac{5}{4}x^2 - x + 3$

(7) $y = -\frac{3}{4}x^2 + \frac{7}{3}x$

(8) $y = -\frac{4}{3}x^2 + 2x + 1$

(9) $y = -x^2 + x + \frac{7}{3}$

(10) $y = -\frac{4}{3}x^2 - \frac{3}{2}x - \frac{5}{3}$

平方完成 05-1　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = 2x^2 + \frac{3}{2}x - 2$

$$\boldsymbol{y = 2\left(x + \frac{3}{8}\right)^2 - \frac{73}{32}}$$

(2) $y = -x^2 - \frac{4}{3}x - 2$

$$\boldsymbol{y = -\left(x + \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{14}{9}}$$

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

$$\boldsymbol{y = -(x+1)^2 + 4}$$

(4) $y = x^2 - x - \frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{23}{12}}$$

(5) $y = \frac{3}{2}x^2 + \frac{7}{3}x + \frac{7}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{3}{2}\left(x + \frac{7}{9}\right)^2 + \frac{77}{54}}$$

(6) $y = -\frac{5}{4}x^2 - x + 3$

$$\boldsymbol{y = -\frac{5}{4}\left(x + \frac{2}{5}\right)^2 + \frac{16}{5}}$$

(7) $y = -\frac{3}{4}x^2 + \frac{7}{3}x$

$$\boldsymbol{y = -\frac{3}{4}\left(x - \frac{14}{9}\right)^2 + \frac{49}{27}}$$

(8) $y = -\frac{4}{3}x^2 + 2x + 1$

$$\boldsymbol{y = -\frac{4}{3}\left(x - \frac{3}{4}\right)^2 + \frac{7}{4}}$$

(9) $y = -x^2 + x + \frac{7}{3}$

$$\boldsymbol{y = -\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{31}{12}}$$

(10) $y = -\frac{4}{3}x^2 - \frac{3}{2}x - \frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y = -\frac{4}{3}\left(x + \frac{9}{16}\right)^2 - \frac{239}{192}}$$

平方完成 05-2　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = 2x^2 - \frac{5}{3}x + 1$

(2) $y = -\frac{1}{2}x^2 + \frac{4}{3}x - 1$

(3) $y = \frac{3}{2}x^2 + \frac{5}{3}x + \frac{4}{3}$

(4) $y = 2x^2 + \frac{3}{2}x - \frac{5}{3}$

(5) $y = \frac{4}{3}x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{3}{2}$

(6) $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{3}{2}x + 2$

(7) $y = \frac{1}{2}x^2 + 2x - \frac{5}{2}$

(8) $y = x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$

(9) $y = -\frac{5}{3}x^2 - 3x - 2$

(10) $y = \frac{5}{3}x^2 + \frac{5}{2}x - 2$

平方完成 05-2　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = 2x^2 - \frac{5}{3}x + 1$

$$\boldsymbol{y = 2\left(x - \frac{5}{12}\right)^2 + \frac{47}{72}}$$

(2) $y = -\frac{1}{2}x^2 + \frac{4}{3}x - 1$

$$\boldsymbol{y = -\frac{1}{2}\left(x - \frac{4}{3}\right)^2 - \frac{1}{9}}$$

(3) $y = \frac{3}{2}x^2 + \frac{5}{3}x + \frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{3}{2}\left(x + \frac{5}{9}\right)^2 + \frac{47}{54}}$$

(4) $y = 2x^2 + \frac{3}{2}x - \frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y = 2\left(x + \frac{3}{8}\right)^2 - \frac{187}{96}}$$

(5) $y = \frac{4}{3}x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y = \frac{4}{3}\left(x - \frac{15}{16}\right)^2 + \frac{21}{64}}$$

(6) $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{3}{2}x + 2$

$$\boldsymbol{y = \frac{2}{3}\left(x - \frac{9}{8}\right)^2 + \frac{37}{32}}$$

(7) $y = \frac{1}{2}x^2 + 2x - \frac{5}{2}$

$$\boldsymbol{y = \frac{1}{2}(x + 2)^2 - \frac{9}{2}}$$

(8) $y = x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{5}{2}$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{1}{4}\right)^2 + \frac{39}{16}}$$

(9) $y = -\frac{5}{3}x^2 - 3x - 2$

$$\boldsymbol{y = -\frac{5}{3}\left(x + \frac{9}{10}\right)^2 - \frac{13}{20}}$$

(10) $y = \frac{5}{3}x^2 + \frac{5}{2}x - 2$

$$\boldsymbol{y = \frac{5}{3}\left(x + \frac{3}{4}\right)^2 - \frac{47}{16}}$$

平方完成 05-3　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = \frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{2}$

(2) $y = -\frac{1}{4}x^2 - 3x - \frac{1}{2}$

(3) $y = x^2 - \frac{4}{3}x - 3$

(4) $y = x^2 - \frac{2}{3}x + 2$

(5) $y = -x^2 - x - \frac{4}{3}$

(6) $y = x^2 - \frac{5}{2}x - 2$

(7) $y = -x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{3}{2}$

(8) $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{2}x + 2$

(9) $y = \frac{3}{2}x^2 - x - \frac{4}{3}$

(10) $y = -\frac{1}{4}x^2 + \frac{2}{3}x + 2$

平方完成 05-3 （　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = \frac{2}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y = \frac{2}{3}\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{3}}$$

(2) $y = -\frac{1}{4}x^2 - 3x - \frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y = -\frac{1}{4}(x+6)^2 + \frac{17}{2}}$$

(3) $y = x^2 - \frac{4}{3}x - 3$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{31}{9}}$$

(4) $y = x^2 - \frac{2}{3}x + 2$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{1}{3}\right)^2 + \frac{17}{9}}$$

(5) $y = -x^2 - x - \frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y = -\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{13}{12}}$$

(6) $y = x^2 - \frac{5}{2}x - 2$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{5}{4}\right)^2 - \frac{57}{16}}$$

(7) $y = -x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y = -\left(x - \frac{1}{6}\right)^2 - \frac{53}{36}}$$

(8) $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{2}x + 2$

$$\boldsymbol{y = \frac{2}{3}\left(x - \frac{3}{8}\right)^2 + \frac{61}{32}}$$

(9) $y = \frac{3}{2}x^2 - x - \frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{3}{2}\left(x - \frac{1}{3}\right)^2 - \frac{3}{2}}$$

(10) $y = -\frac{1}{4}x^2 + \frac{2}{3}x + 2$

$$\boldsymbol{y = -\frac{1}{4}\left(x - \frac{4}{3}\right)^2 + \frac{22}{9}}$$

平方完成 05-4　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = -\frac{5}{3}x^2 - 2x + \frac{5}{3}$

(2) $y = -\frac{3}{2}x^2 + \frac{1}{2}x - \frac{7}{3}$

(3) $y = x^2 + \frac{5}{3}x - 2$

(4) $y = -\frac{2}{3}x^2 + \frac{7}{3}x + \frac{4}{3}$

(5) $y = -\frac{5}{3}x^2 - \frac{1}{3}x + \frac{3}{2}$

(6) $y = \frac{5}{3}x^2 - \frac{5}{2}x - 2$

(7) $y = x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$

(8) $y = \frac{1}{3}x^2 - \frac{1}{3}x - 2$

(9) $y = \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}x - 1$

(10) $y = -x^2 - 3x - \frac{3}{2}$

平方完成 05-4　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y=-\frac{5}{3}x^2-2x+\frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y=-\frac{5}{3}\left(x+\frac{3}{5}\right)^2+\frac{34}{15}}$$

(2) $y=-\frac{3}{2}x^2+\frac{1}{2}x-\frac{7}{3}$

$$\boldsymbol{y=-\frac{3}{2}\left(x-\frac{1}{6}\right)^2-\frac{55}{24}}$$

(3) $y=x^2+\frac{5}{3}x-2$

$$\boldsymbol{y=\left(x+\frac{5}{6}\right)^2-\frac{97}{36}}$$

(4) $y=-\frac{2}{3}x^2+\frac{7}{3}x+\frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y=-\frac{2}{3}\left(x-\frac{7}{4}\right)^2+\frac{27}{8}}$$

(5) $y=-\frac{5}{3}x^2-\frac{1}{3}x+\frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y=-\frac{5}{3}\left(x+\frac{1}{10}\right)^2+\frac{91}{60}}$$

(6) $y=\frac{5}{3}x^2-\frac{5}{2}x-2$

$$\boldsymbol{y=\frac{5}{3}\left(x-\frac{3}{4}\right)^2-\frac{47}{16}}$$

(7) $y=x^2-\frac{1}{2}x-\frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y=\left(x-\frac{1}{4}\right)^2-\frac{9}{16}}$$

(8) $y=\frac{1}{3}x^2-\frac{1}{3}x-2$

$$\boldsymbol{y=\frac{1}{3}\left(x-\frac{1}{2}\right)^2-\frac{25}{12}}$$

(9) $y=\frac{1}{2}x^2-\frac{5}{2}x-1$

$$\boldsymbol{y=\frac{1}{2}\left(x-\frac{5}{2}\right)^2-\frac{33}{8}}$$

(10) $y=-x^2-3x-\frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y=-\left(x+\frac{3}{2}\right)^2+\frac{3}{4}}$$

平方完成 05-5　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = -x^2 + \frac{1}{2}x + 1$

(2) $y = \frac{2}{3}x^2 - \frac{1}{2}x + \frac{3}{2}$

(3) $y = -x^2 - 2x + \frac{1}{3}$

(4) $y = -2x^2 + \frac{1}{3}x + \frac{1}{2}$

(5) $y = \frac{1}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$

(6) $y = \frac{2}{3}x^2 - x + 1$

(7) $y = \frac{5}{4}x^2 - x + \frac{3}{2}$

(8) $y = x^2 - 3x - \frac{7}{3}$

(9) $y = \frac{3}{2}x^2 - 2x - \frac{2}{3}$

(10) $y = -\frac{1}{2}x^2 - 3x - 1$

平方完成 05-5　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y=-x^2+\frac{1}{2}x+1$

$$\boldsymbol{y=-\left(x-\frac{1}{4}\right)^2+\frac{17}{16}}$$

(2) $y=\frac{2}{3}x^2-\frac{1}{2}x+\frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y=\frac{2}{3}\left(x-\frac{3}{8}\right)^2+\frac{45}{32}}$$

(3) $y=-x^2-2x+\frac{1}{3}$

$$\boldsymbol{y=-(x+1)^2+\frac{4}{3}}$$

(4) $y=-2x^2+\frac{1}{3}x+\frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y=-2\left(x-\frac{1}{12}\right)^2+\frac{37}{72}}$$

(5) $y=\frac{1}{3}x^2+\frac{2}{3}x+\frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y=\frac{1}{3}(x+1)^2+1}$$

(6) $y=\frac{2}{3}x^2-x+1$

$$\boldsymbol{y=\frac{2}{3}\left(x-\frac{3}{4}\right)^2+\frac{5}{8}}$$

(7) $y=\frac{5}{4}x^2-x+\frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y=\frac{5}{4}\left(x-\frac{2}{5}\right)^2+\frac{13}{10}}$$

(8) $y=x^2-3x-\frac{7}{3}$

$$\boldsymbol{y=\left(x-\frac{3}{2}\right)^2-\frac{55}{12}}$$

(9) $y=\frac{3}{2}x^2-2x-\frac{2}{3}$

$$\boldsymbol{y=\frac{3}{2}\left(x-\frac{2}{3}\right)^2-\frac{4}{3}}$$

(10) $y=-\frac{1}{2}x^2-3x-1$

$$\boldsymbol{y=-\frac{1}{2}(x+3)^2+\frac{7}{2}}$$

平方完成 05-6　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = x^2 - 3x + 1$

(2) $y = 2x^2 + x + \dfrac{1}{2}$

(3) $y = x^2 - \dfrac{7}{3}x + \dfrac{5}{2}$

(4) $y = x^2 - \dfrac{4}{3}x - \dfrac{2}{3}$

(5) $y = -\dfrac{3}{2}x^2 - x - \dfrac{5}{3}$

(6) $y = -\dfrac{4}{3}x^2 + \dfrac{2}{3}x + \dfrac{3}{2}$

(7) $y = -\dfrac{1}{2}x^2 - 2x + 1$

(8) $y = \dfrac{4}{3}x^2 - 2x - \dfrac{5}{2}$

(9) $y = \dfrac{1}{4}x^2 + x - \dfrac{5}{3}$

(10) $y = -\dfrac{1}{2}x^2 - 2x - 2$

平方完成 05-6　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = x^2 - 3x + 1$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{3}{2}\right)^2 - \frac{5}{4}}$$

(2) $y = 2x^2 + x + \frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y = 2\left(x + \frac{1}{4}\right)^2 + \frac{3}{8}}$$

(3) $y = x^2 - \frac{7}{3}x + \frac{5}{2}$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{7}{6}\right)^2 + \frac{41}{36}}$$

(4) $y = x^2 - \frac{4}{3}x - \frac{2}{3}$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{10}{9}}$$

(5) $y = -\frac{3}{2}x^2 - x - \frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y = -\frac{3}{2}\left(x + \frac{1}{3}\right)^2 - \frac{3}{2}}$$

(6) $y = -\frac{4}{3}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y = -\frac{4}{3}\left(x - \frac{1}{4}\right)^2 + \frac{19}{12}}$$

(7) $y = -\frac{1}{2}x^2 - 2x + 1$

$$\boldsymbol{y = -\frac{1}{2}(x + 2)^2 + 3}$$

(8) $y = \frac{4}{3}x^2 - 2x - \frac{5}{2}$

$$\boldsymbol{y = \frac{4}{3}\left(x - \frac{3}{4}\right)^2 - \frac{13}{4}}$$

(9) $y = \frac{1}{4}x^2 + x - \frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{1}{4}(x + 2)^2 - \frac{8}{3}}$$

(10) $y = -\frac{1}{2}x^2 - 2x - 2$

$$\boldsymbol{y = -\frac{1}{2}(x + 2)^2}$$

平方完成 05-7 （　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = -\frac{1}{2}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{3}{2}$

(2) $y = \frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$

(3) $y = \frac{5}{4}x^2 + 2x - 1$

(4) $y = \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{4}{3}$

(5) $y = \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x$

(6) $y = x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{3}{2}$

(7) $y = \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{2}x - 1$

(8) $y = -x^2 - x - \frac{2}{3}$

(9) $y = -\frac{4}{3}x^2 - \frac{7}{3}x - \frac{5}{3}$

(10) $y = \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{3}x - \frac{7}{3}$

平方完成 05-7 （　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = -\frac{1}{2}x^2 - \frac{4}{3}x + \frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y = -\frac{1}{2}\left(x + \frac{4}{3}\right)^2 + \frac{43}{18}}$$

(2) $y = \frac{1}{3}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{1}{3}(x-1)^2 + 1}$$

(3) $y = \frac{5}{4}x^2 + 2x - 1$

$$\boldsymbol{y = \frac{5}{4}\left(x + \frac{4}{5}\right)^2 - \frac{9}{5}}$$

(4) $y = \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{2}x + \frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{1}{2}\left(x - \frac{5}{2}\right)^2 - \frac{43}{24}}$$

(5) $y = \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{2}x$

$$\boldsymbol{y = \frac{1}{2}\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{1}{8}}$$

(6) $y = x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y = \left(x + \frac{1}{6}\right)^2 - \frac{55}{36}}$$

(7) $y = \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{2}x - 1$

$$\boldsymbol{y = \frac{1}{4}(x+1)^2 - \frac{5}{4}}$$

(8) $y = -x^2 - x - \frac{2}{3}$

$$\boldsymbol{y = -\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{5}{12}}$$

(9) $y = -\frac{4}{3}x^2 - \frac{7}{3}x - \frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y = -\frac{4}{3}\left(x + \frac{7}{8}\right)^2 - \frac{31}{48}}$$

(10) $y = \frac{1}{2}x^2 - \frac{5}{3}x - \frac{7}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{1}{2}\left(x - \frac{5}{3}\right)^2 - \frac{67}{18}}$$

平方完成 05-8　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = \frac{3}{4}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$

(2) $y = \frac{3}{2}x^2 - x + \frac{7}{3}$

(3) $y = -\frac{4}{3}x^2 + \frac{7}{3}x + 3$

(4) $y = -\frac{1}{4}x^2 + \frac{5}{2}x - \frac{5}{3}$

(5) $y = -\frac{4}{3}x^2 + 3x + 1$

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

(7) $y = -\frac{5}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 1$

(8) $y = x^2 - \frac{5}{2}x + 1$

(9) $y = -2x^2 + \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$

(10) $y = -\frac{5}{3}x^2 - 2x - \frac{1}{3}$

平方完成 05-8　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = \frac{3}{4}x^2 + \frac{2}{3}x + \frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{3}{4}\left(x + \frac{4}{9}\right)^2 + \frac{32}{27}}$$

(2) $y = \frac{3}{2}x^2 - x + \frac{7}{3}$

$$\boldsymbol{y = \frac{3}{2}\left(x - \frac{1}{3}\right)^2 + \frac{13}{6}}$$

(3) $y = -\frac{4}{3}x^2 + \frac{7}{3}x + 3$

$$\boldsymbol{y = -\frac{4}{3}\left(x - \frac{7}{8}\right)^2 + \frac{193}{48}}$$

(4) $y = -\frac{1}{4}x^2 + \frac{5}{2}x - \frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y = -\frac{1}{4}(x-5)^2 + \frac{55}{12}}$$

(5) $y = -\frac{4}{3}x^2 + 3x + 1$

$$\boldsymbol{y = -\frac{4}{3}\left(x - \frac{9}{8}\right)^2 + \frac{43}{16}}$$

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

$$\boldsymbol{y = (x+1)^2}$$

(7) $y = -\frac{5}{3}x^2 - \frac{4}{3}x + 1$

$$\boldsymbol{y = -\frac{5}{3}\left(x + \frac{2}{5}\right)^2 + \frac{19}{15}}$$

(8) $y = x^2 - \frac{5}{2}x + 1$

$$\boldsymbol{y = \left(x - \frac{5}{4}\right)^2 - \frac{9}{16}}$$

(9) $y = -2x^2 + \frac{3}{2}x - \frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y = -2\left(x - \frac{3}{8}\right)^2 - \frac{7}{32}}$$

(10) $y = -\frac{5}{3}x^2 - 2x - \frac{1}{3}$

$$\boldsymbol{y = -\frac{5}{3}\left(x + \frac{3}{5}\right)^2 + \frac{4}{15}}$$

平方完成 05-9　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = -\frac{2}{3}x^2 - x - \frac{1}{3}$

(2) $y = \frac{2}{3}x^2 + x - 2$

(3) $y = \frac{3}{4}x^2 - \frac{7}{3}x$

(4) $y = \frac{1}{3}x^2 - \frac{3}{2}x - \frac{3}{2}$

(5) $y = x^2 - \frac{5}{2}x - \frac{7}{3}$

(6) $y = -x^2 + \frac{7}{3}x$

(7) $y = \frac{5}{3}x^2 + x - \frac{2}{3}$

(8) $y = -\frac{1}{2}x^2 + x - \frac{4}{3}$

(9) $y = x^2 - \frac{7}{3}x + \frac{5}{3}$

(10) $y = \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{2}x - 1$

平方完成 05-9　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y=-\frac{2}{3}x^2-x-\frac{1}{3}$

$$\boldsymbol{y=-\frac{2}{3}\left(x+\frac{3}{4}\right)^2+\frac{1}{24}}$$

(2) $y=\frac{2}{3}x^2+x-2$

$$\boldsymbol{y=\frac{2}{3}\left(x+\frac{3}{4}\right)^2-\frac{19}{8}}$$

(3) $y=\frac{3}{4}x^2-\frac{7}{3}x$

$$\boldsymbol{y=\frac{3}{4}\left(x-\frac{14}{9}\right)^2-\frac{49}{27}}$$

(4) $y=\frac{1}{3}x^2-\frac{3}{2}x-\frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y=\frac{1}{3}\left(x-\frac{9}{4}\right)^2-\frac{51}{16}}$$

(5) $y=x^2-\frac{5}{2}x-\frac{7}{3}$

$$\boldsymbol{y=\left(x-\frac{5}{4}\right)^2-\frac{187}{48}}$$

(6) $y=-x^2+\frac{7}{3}x$

$$\boldsymbol{y=-\left(x-\frac{7}{6}\right)^2+\frac{49}{36}}$$

(7) $y=\frac{5}{3}x^2+x-\frac{2}{3}$

$$\boldsymbol{y=\frac{5}{3}\left(x+\frac{3}{10}\right)^2-\frac{49}{60}}$$

(8) $y=-\frac{1}{2}x^2+x-\frac{4}{3}$

$$\boldsymbol{y=-\frac{1}{2}(x-1)^2-\frac{5}{6}}$$

(9) $y=x^2-\frac{7}{3}x+\frac{5}{3}$

$$\boldsymbol{y=\left(x-\frac{7}{6}\right)^2+\frac{11}{36}}$$

(10) $y=\frac{1}{4}x^2+\frac{1}{2}x-1$

$$\boldsymbol{y=\frac{1}{4}(x+1)^2-\frac{5}{4}}$$

平方完成 05-10　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y = -\frac{5}{4}x^2 - \frac{1}{2}x + 2$

(2) $y = \frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x - \frac{1}{2}$

(3) $y = x^2 + \frac{1}{3}x + \frac{1}{2}$

(4) $y = -x^2 + \frac{5}{2}x - 1$

(5) $y = -x^2 + \frac{4}{3}x + 1$

(6) $y = -x^2 - x$

(7) $y = \frac{1}{4}x^2 + x + \frac{3}{2}$

(8) $y = \frac{1}{2}x^2 + \frac{3}{2}x - \frac{1}{3}$

(9) $y = -\frac{1}{4}x^2 - \frac{2}{3}x + \frac{1}{2}$

(10) $y = -x^2 - \frac{1}{2}x - \frac{7}{3}$

平方完成 05-10　　（　　/10）　　（　　分　　秒）

次の 2 次関数を平方完成しなさい。

(1) $y=-\frac{5}{4}x^2-\frac{1}{2}x+2$

$$\boldsymbol{y=-\frac{5}{4}\left(x+\frac{1}{5}\right)^2+\frac{41}{20}}$$

(2) $y=\frac{1}{2}x^2+\frac{1}{3}x-\frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y=\frac{1}{2}\left(x+\frac{1}{3}\right)^2-\frac{5}{9}}$$

(3) $y=x^2+\frac{1}{3}x+\frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y=\left(x+\frac{1}{6}\right)^2+\frac{17}{36}}$$

(4) $y=-x^2+\frac{5}{2}x-1$

$$\boldsymbol{y=-\left(x-\frac{5}{4}\right)^2+\frac{9}{16}}$$

(5) $y=-x^2+\frac{4}{3}x+1$

$$\boldsymbol{y=-\left(x-\frac{2}{3}\right)^2+\frac{13}{9}}$$

(6) $y=-x^2-x$

$$\boldsymbol{y=-\left(x+\frac{1}{2}\right)^2+\frac{1}{4}}$$

(7) $y=\frac{1}{4}x^2+x+\frac{3}{2}$

$$\boldsymbol{y=\frac{1}{4}(x+2)^2+\frac{1}{2}}$$

(8) $y=\frac{1}{2}x^2+\frac{3}{2}x-\frac{1}{3}$

$$\boldsymbol{y=\frac{1}{2}\left(x+\frac{3}{2}\right)^2-\frac{35}{24}}$$

(9) $y=-\frac{1}{4}x^2-\frac{2}{3}x+\frac{1}{2}$

$$\boldsymbol{y=-\frac{1}{4}\left(x+\frac{4}{3}\right)^2+\frac{17}{18}}$$

(10) $y=-x^2-\frac{1}{2}x-\frac{7}{3}$

$$\boldsymbol{y=-\left(x+\frac{1}{4}\right)^2-\frac{109}{48}}$$