

# 計算練習

テーマ：平方完成

やり方：毎日やってください。出来るだけ制限時間を守るように。

名前.

1 日目

## 問題 (制限時間 5 分)

次の関数を平方完成しろ.

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

2.  $f(x) = x^2 + 5x + 3$

3.  $f(x) = 2x^2 + 4x + 1$

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

5.  $f(x) = 2x^2 + 5x + 1$

2 日目

## 問題 (制限時間 5 分)

次の関数を平方完成しろ.

6.  $f(x) = x^2 + 6x + 3$

7.  $f(x) = x^2 + 8x + 4$

8.  $f(x) = 2x^2 + 4x + 3$

9.  $f(x) = 3x^2 + 5x + 2$

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

1 日目 解答

1.  $(x - 3)^2 - 8$    2.  $\left(x + \frac{5}{2}\right)^2 - \frac{13}{4}$    3.  $2(x + 2)^2 - 1$

4.  $3\left(x + \frac{1}{6}\right)^2 + \frac{23}{12}$    5.  $2\left(x + \frac{5}{4}\right)^2 - \frac{17}{8}$

3 日目

## 問題 (制限時間 5 分)

次の関数を平方完成しろ.

11.  $f(x) = x^2 + 3x + 2$

12.  $f(x) = x^2 + 9x + 5$

13.  $f(x) = 6x^2 + 8x + 4$

14.  $f(x) = -x^2 + 4x + 3$

15.  $f(x) = -2x^2 + 6x - 4$

2 日目 解答

1.  $(x + 3)^2 - 6$    2.  $(x + 4)^2 - 12$    3.  $2(x + 1)^2 + 1$

4.  $3\left(x + \frac{5}{6}\right)^2 - \frac{1}{12}$    5.  $\frac{1}{2}(x + 4)^2 - 5$

4 日目

## 問題 (制限時間 5 分)

次の関数を平方完成しろ.

$$16. f(x) = -x^2 - 4x + 6$$

$$17. f(x) = -2x^2 + x - 9$$

$$18. f(x) = 10x^2 + 5x + 3$$

$$19. f(x) = x^2 + 5x + 3$$

$$20. f(x) = x^2 + 2x + 2$$

3 日目 解答

$$1. \left(x + \frac{3}{2}\right)^2 - \frac{5}{4} \quad 2. \left(x + \frac{9}{2}\right)^2 - \frac{61}{4} \quad 3. 6\left(x + \frac{2}{3}\right)^2 + \frac{4}{3}$$

$$4. -(x - 2)^2 + 7 \quad 5. -2\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 + \frac{1}{2}$$

5日目

## 問題 (制限時間 5分)

次の関数を平方完成しろ.

21.  $f(x) = x^2 + 10x + 28$

22.  $f(x) = x^2 + 20x + 50$

23.  $f(x) = -x^2 + 4x + 1$

24.  $f(x) = 2x^2 - 8x$

25.  $f(x) = -3x^2 - 6x + 5$

4日目 解答

1.  $-(x+2)^2 + 10$  2.  $-2\left(x - \frac{1}{2}\right)^2 - \frac{71}{8}$  3.  $10\left(x + \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{19}{8}$

4.  $-(x-2)^2 + 7$  5.  $-2\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 + \frac{1}{2}$

6 日目

## 問題 (制限時間 5 分)

次の関数を平方完成しろ.

$$26. f(x) = 2x^2 + 3x + 1$$

$$27. f(x) = -x^2 + 4x - 3$$

$$28. f(x) = -2x^2 + 5x - 2$$

$$29. f(x) = \frac{1}{2}x^2 - 3x - \frac{7}{2}$$

$$30. f(x) = 2x^2 - 6x + 5$$

5 日目 解答

$$1. (x + 5)^2 + 3 \quad 2. (x + 10)^2 - 50 \quad 3. -(x - 2)^2 + 5$$

$$4. 2(x - 2)^2 - 8 \quad 5. -3(x + 1)^2 + 8$$

7日目

## 問題 (制限時間 5分)

次の関数を平方完成しろ.

31.  $f(x) = 2x^2 - 8x$

32.  $f(x) = -3x^2 - 6x + 5$

33.  $f(x) = -3x^2 + 4x - 2$

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

35.  $f(x) = -3x^2 + x + 2$

6日目 解答

1.  $2\left(x + \frac{3}{4}\right)^2 - \frac{1}{8}$  2.  $-(x - 1)^2 + 1$  3.  $-2\left(x - \frac{5}{4}\right)^2 + \frac{9}{8}$

4.  $\frac{1}{2}(x - 3)^2 - 8$  5.  $2\left(x - \frac{3}{2}\right)^2 + \frac{1}{2}$

7日目 解答

1.  $2(x - 2)^2 - 8$  2.  $-3(x + 1)^2 + 8$  3.  $-3\left(x - \frac{2}{3}\right)^2 - \frac{2}{3}$

4.  $\frac{1}{3}(x + 3)^2 - 7$  5.  $-3\left(x - \frac{1}{6}\right)^2 + \frac{25}{12}$