

2.6. 2次関数のグラフの対称移動 No1

- (1) 2次関数 $y = x^2 - 3x + 5$ のグラフを x 軸、 y 軸、原点、それぞれに関して対称移動した曲線をグラフにもつ2次関数を求めなさい。
- (2) 放物線 $y = x^2 + 2x + 2$ を x 軸方向に2, y 軸方向に -2 平行移動し、さらに x 軸に関して対称移動させた放物線の方程式を求めなさい。
- (3) ある放物線を y 軸に関して対称移動し、さらに x 軸方向に -2 , y 軸方向に6だけ平行移動すると、 $y = -x^2 + 3x + 8$ が得られる。このとき、ある放物線の方程式を求めなさい。

2.6. 2次関数のグラフの対称移動 No2

- (1) 2次関数 $y = -2x^2 + 4x + 5$ のグラフを x 軸、 y 軸、原点、それぞれに関して対称移動した曲線をグラフにもつ2次関数を求めなさい。
- (2) 放物線 $y = x^2 - x + 3$ を x 軸方向に -1 , y 軸方向に 2 平行移動し、さらに y 軸に関して対称移動させた放物線の方程式を求めなさい。
- (3) 放物線 $y = x^2 + ax + b$ を原点に関して対称移動し、さらに x 軸方向に 1 , y 軸方向に -3 だけ平行移動すると、 $y = -x^2 - 2x + 4$ が得られる。このとき、定数 a, b を求めなさい。

2.6. 2次関数のグラフの対称移動 No1 解答

(1) x 軸対称: $y = -x^2 - 3x - 5$
 y 軸対称: $y = x^2 + 3x + 5$
原点对称: $y = -x^2 - 3x - 5$

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

(3) $y = x^2 + 7x + 8$

2.6. 2次関数のグラフの対称移動 No2 解答

(1) x 軸対称: $y = 2x^2 - 4x - 5$
 y 軸対称: $y = -2x^2 - 4x + 5$
原点对称: $y = 2x^2 + 4x - 5$

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

(3) $a = -4, b = -4$