

# 夏休み特課プリント # 6

年 組 号

氏名 \_\_\_\_\_

## ■ 2次関数の最大・最小

1  $y = x^2 + 2x + 4$  について  $x$  の範囲が  $-2 \leq x \leq 1$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

2  $y = 4x^2 + 8x - 1$  について  $x$  の範囲が  $-1 \leq x \leq 1$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

3  $y = -2(x+1)^2 + 3$  について  $x$  の範囲が  $-2 \leq x \leq 1$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

4  $y = -2x^2 - 8x - 5$  について  $x$  の範囲が  $-1 \leq x \leq 1$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

5  $y = 3x^2 - 6x + 2$  について  $x$  の範囲が  $0 \leq x \leq 3$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

6  $y = -(x-3)^2 - 1$  について  $x$  の範囲が  $1 \leq x \leq 4$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

10 最大値 6 ( $x = -5$ ) 最小値 2 ( $x = -7, -3$ ) 11 最大値 13 ( $x = -2$ ) 最小値  $-5$  ( $x = 1$ ) 12 最大値 0 ( $x = 1, 5$ ) 最小値  $-4$  ( $x = 3$ )

7  $y = 2(x - 5)^2 - 7$  について、 $x$  の範囲が  $4 \leq x \leq 7$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

8  $y = -2x^2 - 12x - 15$  について、 $x$  の範囲が  $-6 \leq x \leq -4$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

9  $y = -3x^2 + 24x - 37$  について、 $x$  の範囲が  $3 \leq x \leq 6$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

10  $y = -(x + 5)^2 + 6$  について、 $x$  の範囲が  $-7 \leq x \leq -3$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$  ,  のとき)

11  $y = 2x^2 - 4x - 3$  について、 $x$  の範囲が  $-2 \leq x \leq 2$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$   のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)

12  $y = x^2 - 6x + 5$  について、 $x$  の範囲が  $1 \leq x \leq 5$  のときの最大値・最小値とそのときの  $x$  の値を求めなさい。

最大値  ( $x =$  ,  のとき)  
最小値  ( $x =$   のとき)