

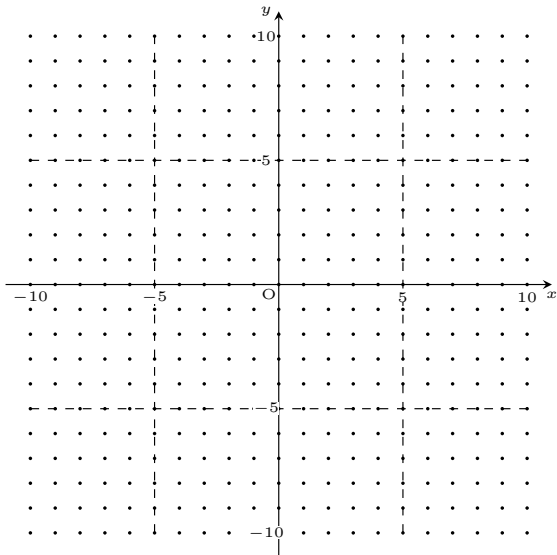
数学I 最大値・最小値 # 37 (その7)

年 組 号 氏名 _____

① $y = x^2 - 2x - 3$ ($0 \leq x \leq 3$) の最大値・最小値を求めなさい。

$x = \square$ のとき 最大値 \square

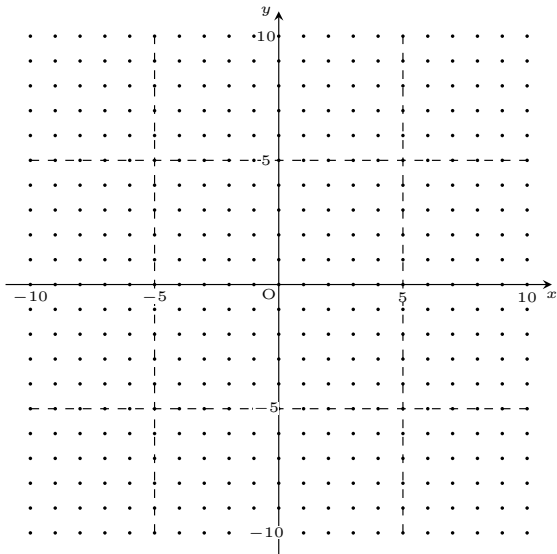
$x = \square$ のとき 最小値 \square



② $y = -2(x-1)^2 + 5$ ($-1 \leq x \leq 2$) の最大値・最小値を求めなさい。

$x = \square$ のとき 最大値 \square

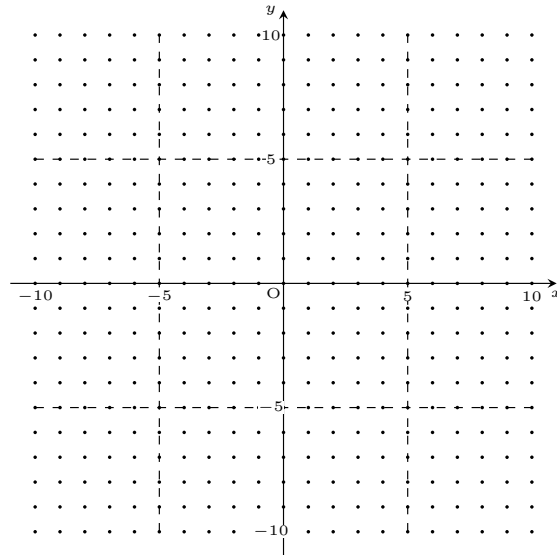
$x = \square$ のとき 最小値 \square



③ $y = x^2 + 10x + 20$ ($-6 \leq x \leq -4$) の最大値・最小値を求めなさい。

$x = \square$ のとき 最大値 \square

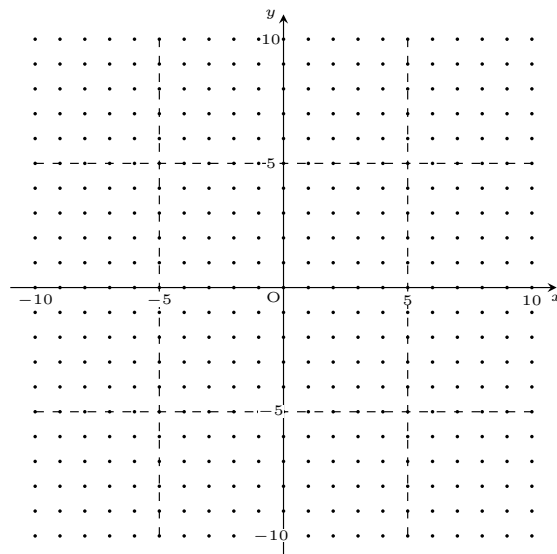
$x = \square$ のとき 最小値 \square



④ $y = -2x^2 + 12x - 16$ ($2 \leq x \leq 5$) の最大値・最小値を求めなさい。

$x = \square$ のとき 最大値 \square

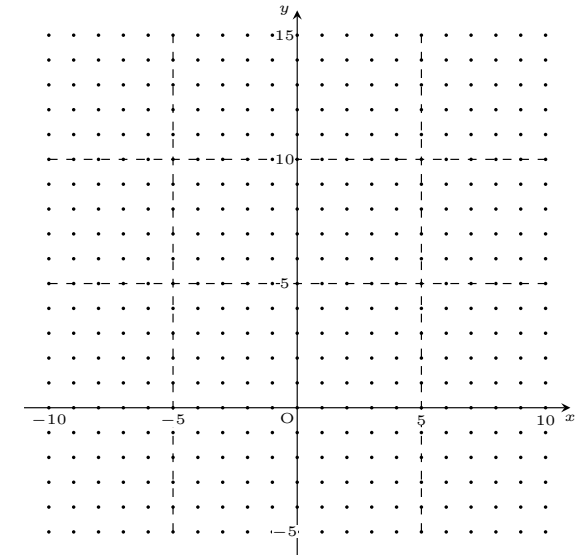
$x = \square$ のとき 最小値 \square



⑤ $y = 2(x-2)^2 - 3$ ($3 \leq x \leq 5$) の最大値・最小値を求めなさい。

$x = \square$ のとき 最大値 \square

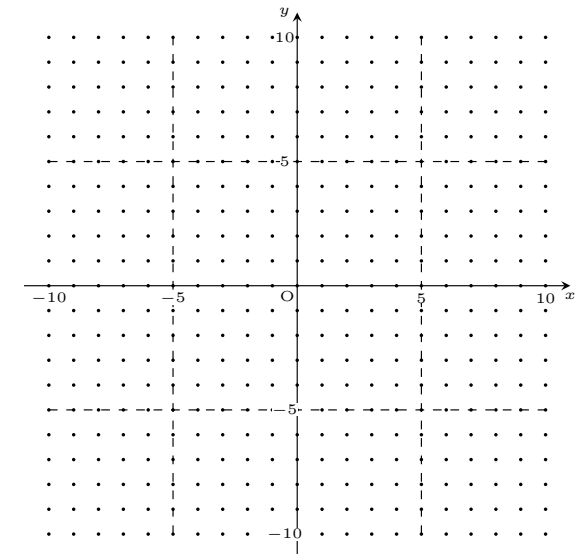
$x = \square$ のとき 最小値 \square



⑥ $y = -(x-2)^2 + 3$ ($-1 \leq x \leq 1$) の最大値・最小値を求めなさい。

$x = \square$ のとき 最大値 \square

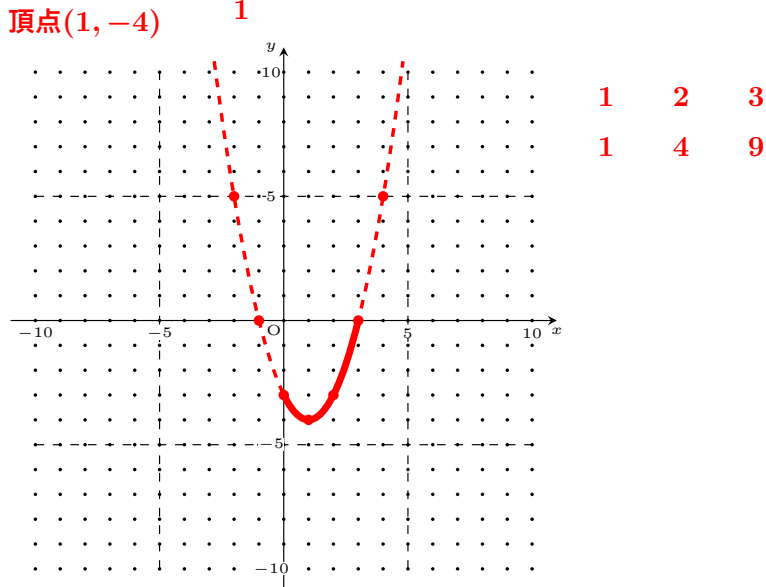
$x = \square$ のとき 最小値 \square



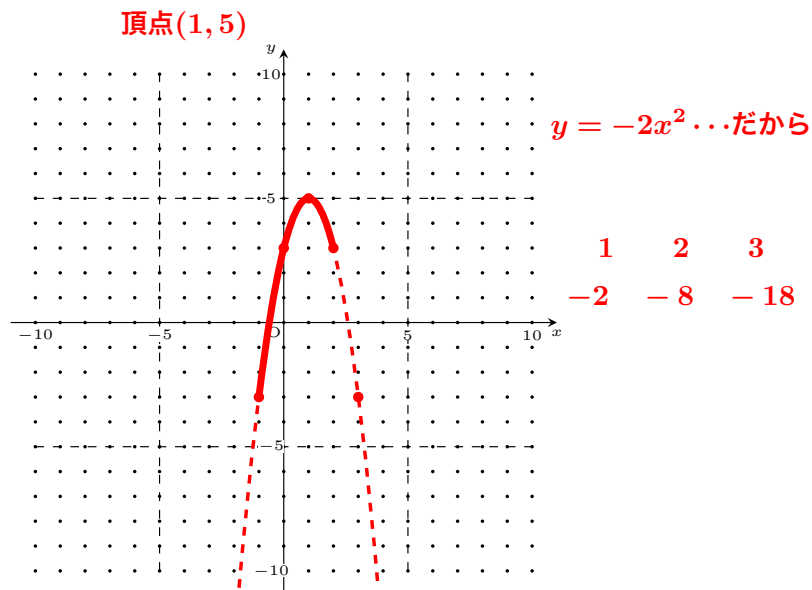
数学I 最大値・最小値 # 37 (その7)

年 組 号 氏名 _____

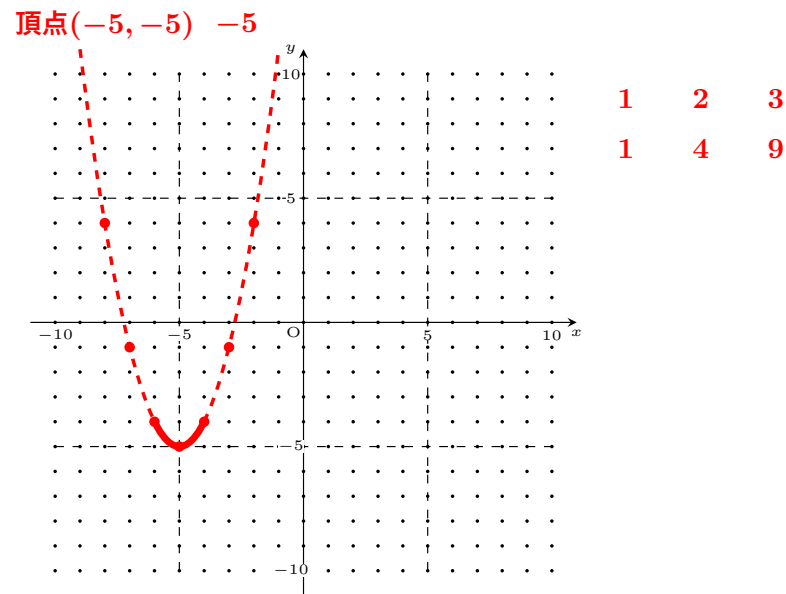
① $y = x^2 - 2x - 3$ ($0 \leq x \leq 3$) の最大値・最小値を求めなさい。
 $1^2 - 2 \times 1 - 3 = 1 - 2 - 3 = -4$
 $y = (x-1)^2 - 4$
 $\frac{-2}{1} = -2$
 $x = 3$ のとき 最大値 0
 $x = 1$ のとき 最小値 -4



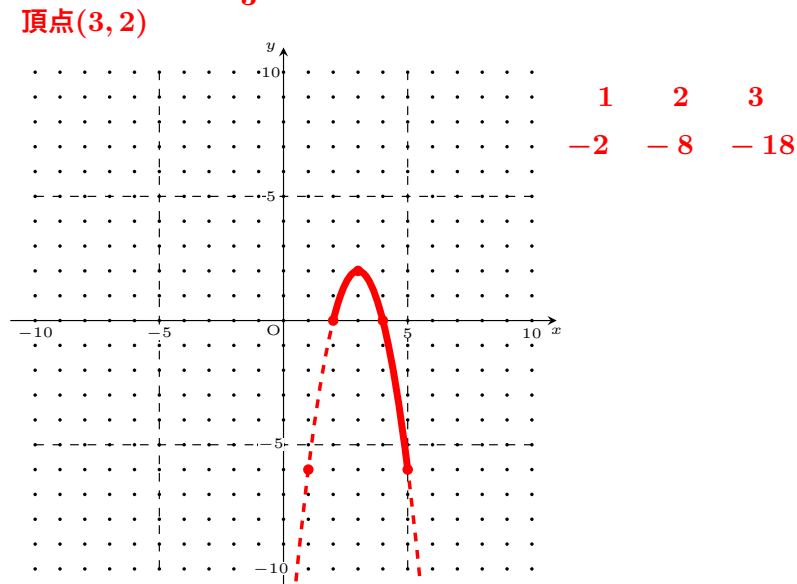
② $y = -2(x-1)^2 + 5$ ($-1 \leq x \leq 2$) の最大値・最小値を求めなさい。
 $x = 1$ のとき 最大値 5
 $x = -1$ のとき 最小値 -3



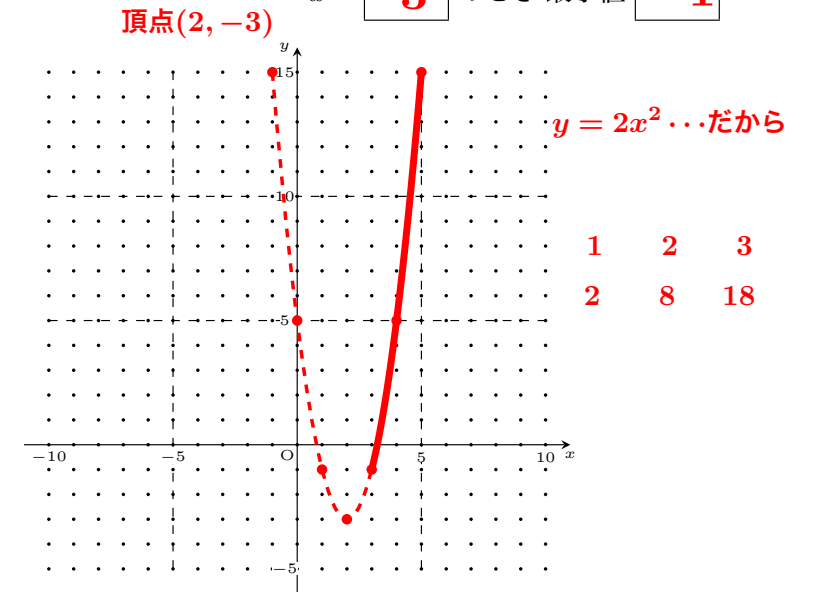
③ $y = x^2 + 10x + 20$ ($-6 \leq x \leq -4$) の最大値・最小値を求めなさい。
 $(-5)^2 + 10 \times (-5) + 20 = 25 - 50 + 20 = -5$
 $y = (x+5)^2 - 5$
 $\frac{10}{1} = 10$
 $x = -6, -4$ のとき 最大値 -4
 $x = -5$ のとき 最小値 -5



④ $y = -2x^2 + 12x - 16$ ($2 \leq x \leq 5$) の最大値・最小値を求めなさい。
 $-2 \times 3^2 + 12 \times 3 - 16 = -18 + 36 - 16 = 2$
 $y = -2(x-3)^2 + 2$
 $\frac{12}{-2} = -6$
 $x = 3$ のとき 最大値 2
 $x = 5$ のとき 最小値 -6



⑤ $y = 2(x-2)^2 - 3$ ($3 \leq x \leq 5$) の最大値・最小値を求めなさい。
 $x = 5$ のとき 最大値 15
 $x = 3$ のとき 最小値 -1



⑥ $y = -(x-2)^2 + 3$ ($-1 \leq x \leq 1$) の最大値・最小値を求めなさい。
 $x = 1$ のとき 最大値 2
 $x = -1$ のとき 最小値 -6

