

# 入試問題に挑戦!!

3年生 No. 1

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_番 氏名 ( \_\_\_\_\_ )

令和2年度

$\sqrt{18} - 6\sqrt{2}$

$$-3\sqrt{2}$$

$x^2 + 4x - 12$  を因数分解

$$(x+6)(x-2)$$

$3x^2 - 5x + 1 = 0$

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{13}}{6}$$

$y = 2x^2$  で  $x$  の値が 2 から 4 まで増加するときの変化の割合

$$12$$

平成31年度

$\frac{10}{\sqrt{5}} - \sqrt{45}$

$$-\sqrt{5}$$

$x^2 + 6x - 27$  を因数分解

$$(x+9)(x-3)$$

$2x^2 - 3x - 1 = 0$

$$x = \frac{3 \pm \sqrt{17}}{4}$$

2点  $(4, 3)$ ,  $(-2, 0)$  を通るときの一関数の式

$$y = \frac{1}{2}x + 1$$

# 入試問題に挑戦!!

3年生 No. 2

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_番 氏名 ( )

平成 30 年度

$\frac{9}{\sqrt{3}} - 2\sqrt{3}$

$\sqrt{3}$

$x^2 + x - 12$  を因数分解

$(x+4)(x-3)$

$3x^2 - x - 1 = 0$

$x = \frac{1 \pm \sqrt{13}}{6}$

$y = ax^2$  で  $x$  の変域が  $-1 \leq x \leq 2$  のとき  $y$  の変域は  $-8 \leq y \leq 0$  となるときの  $a$  の値

$a = -2$

平成 29 年度

$\sqrt{8} + \frac{2}{\sqrt{2}}$

$3\sqrt{2}$

$x^2 - 13x + 36$  を因数分解

$(x-4)(x-9)$

$(x+4)^2 - 5 = 0$

$x = -4 \pm \sqrt{5}$

$y = x^2$  で  $x$  の変域が  $a \leq x \leq a+2$  のとき  $y$  の変域は  $0 \leq y \leq 4$  となるときの  $a$  の値

$a = 0, -2$

# 入試問題に挑戦!!

3年生 No. 3

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_番 氏名 ( )

平成 28 年度

$\sqrt{12} + 8\sqrt{3}$

$10\sqrt{3}$

$x = 12$  のとき  $x^2 - 7x + 10$  の値

$70$

$3x^2 + 4x - 1 = 0$

$x = \frac{-2 \pm \sqrt{7}}{3}$

$y = 3x^2$  で  $x$  の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合

$12$

平成 27 年度

$\sqrt{24} - \sqrt{6}$

$\sqrt{6}$

$x = -4 + \sqrt{2}$  のとき  $x^2 + 8x + 16$  の値

$2$

$5x^2 - 3x - 1 = 0$

$x = \frac{3 \pm \sqrt{29}}{10}$

$y = -x^2$  で  $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 3$  のとき  $y$  の変域

$-9 \leq y \leq 0$

年 組 番 氏名 ( )

平成 26 年度

$6\sqrt{7} - \sqrt{28}$

$4\sqrt{7}$

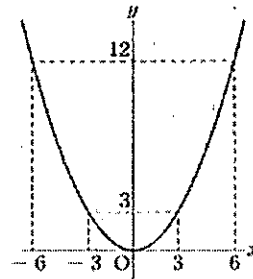
$x = 13$  のとき  $x^2 - 8x + 15$  の値

80

$5x^2 - 9x + 3 = 0$

$x = \frac{9 \pm \sqrt{21}}{10}$

右の図は  $y = ax^2$  のグラフで  $a$  の値



$a = \frac{1}{3}$

平成 25 年度

$4\sqrt{2} + \sqrt{50}$

$9\sqrt{2}$

$x = \sqrt{5} + 1$  のとき  $x^2 - 2x + 1$  の値

5

$2x^2 + 3x - 4 = 0$

$x = \frac{-3 \pm \sqrt{41}}{4}$

$y = ax^2$  で  $x$  の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合が 2 のときの  $a$  の値

$a = \frac{1}{2}$

# 入試問題に挑戦!!

3年生 No. 5

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_番 氏名 ( \_\_\_\_\_ )

平成 24 年度

$\sqrt{27} - \sqrt{3}$

$$2\sqrt{3}$$

$x = 16$  とき  $x^2 - 3x - 28$  の値

$$180$$

$2x^2 - 5x + 1 = 0$

$$x = \frac{5 \pm \sqrt{17}}{4}$$

$y = \frac{1}{2}x^2$  で  $x$  の変域が  $-2 \leq x \leq 1$  のとき  $y$  の変域

$$0 \leq y \leq 1$$

# 入試問題に挑戦!!

3年生 No. 6

\_\_\_\_年 \_\_\_\_組 \_\_\_\_番 氏名 ( )

平成 23 年度後期

$4\sqrt{3} - \sqrt{12}$

$2\sqrt{3}$

$x = \sqrt{3} - 2$  のとき  $x^2 + 4x + 4$  の値

3

$3x^2 - x - 1 = 0$

$x = \frac{1 \pm \sqrt{13}}{6}$

$y = ax^2$  で  $x$  の変域が  $-4 \leq x \leq 2$  のとき  $y$  の変域は  $0 \leq y \leq 32$  となるときの  $a$  の値

$a = 2$

平成 23 年度前期

$\sqrt{45} - 2\sqrt{5}$

$\sqrt{5}$

$x = 18$  とき  $x^2 - 6x - 16$  の値

200

$3x^2 + 7x + 1 = 0$

$x = \frac{-7 \pm \sqrt{37}}{6}$

$y = \frac{1}{2}x^2$  で  $x$  の値が 1 から 3 まで増加するときの変化の割合と  $y = ax + 2$  の変化の割合が等しいときの  $a$  の値

$a = 2$