

① 数 式		2 2 二次方程式 4	月 日 ( )
それぞれの値を求めなさい。			
1	大阪教育大附属平野校舎 (R 5 年) ★★	5	東京工業大科学技術高校 (R 5 年) ★★
$x$ の二次方程式 $x^2 - 5x + 3 = 0$ の2つの解を $a, b$ とするとき、 $\frac{1}{a} + \frac{1}{b}$ の値		二次方程式 $2x^2 - (a+b)x + (a-b) = 0$ の解が $-2$ と $3$ であるとき、定数 $a, b$ の値	
2	東洋大京北高校 (R 5 年) ★★	6	中央大杉並高校 (R 5 年) ★★
$x$ についての二次方程式 $x^2 - (3k-1)x + 6 = 0$ の1つの解が $x = k$ のとき、 $k$ の値		方程式 $x^2 - 6x + 4 = 0$ の解と方程式 $y^2 - 14y + 44 = 0$ の解を適当に組み合わせて、 $x - y$ の値を計算します。その計算した値が有理数になるときの $x - y$ の値	
3	巣鴨高校 (R 5 年) ★★	7	桐光学園高校 (R 5 年) ★★
次の3つの二次方程式 $x^2 + ax + b = 0$ $2x^2 + 3ax + 4b = 0$ $x^2 - 2x - 3 = 0$ が同じ正の解をもつとき、定数 $a, b$ の値		二次方程式 $x^2 + ax + b = 0$ の2つの解にそれぞれ1を加えた数が、二次方程式 $x^2 + x - 12 = 0$ の解となるとき、定数 $a, b$ の値	
4	西大和学園高校 (R 5 年) ★★★	8	灘 高校 (R 5 年) ★★★
$a$ を正の定数とする。 $x$ の二次方程式 $x^2 - ax + 1 = 0$ の2つの解の差が $\frac{3}{2}$ であるとき、定数 $a$ の値		$x$ の方程式 $x^2 + x - n + 1 = 0$ が整数解をもつような整数 $n$ のうち、 $n - 2023$ の絶対値が最も小さいものは [ ]	