

① 数と式		9 式の値 3		月 日 ()	
次の条件のとき,それぞれの式の値を求めなさい。					
1	洛南高校 (R 4年) ★	4	早稲田佐賀高校 (R 5年) ★		
$x = -1 + \sqrt{5}$ のとき, $(x-1)x + x(x+1) - (x-2)x$		$a = 7.8, b = 1.2$ のとき, $a^2 + 16b^2 - 8ab$			
2	明治大付属明治高校 (R 5年) ★★	5	立命館守山高校 (R 5年) ★★		
$\begin{cases} \sqrt{2}x + \sqrt{7}y = 3 \\ \sqrt{7}x - \sqrt{2}y = -6 \end{cases}$ のとき, $y-x$		$x + 13y = 3$ のとき, $\frac{4x-8y}{3} - \frac{8x+4y}{5}$			
3	渋谷教育学園幕張高校 (R 4年) ★★★	6	東大寺学園高校 (R 4年) ★★★		
(1) $A = x+y, B = xy$ とするとき, $x^4 + y^4$ を A と B を用いて表しなさい。		$x = \frac{\sqrt{5}+1}{2}, y = \frac{\sqrt{5}-1}{2}$ のとき, $3x^2 - 4xy + 3y^2 + x - y$			
(2) $\left(\frac{\sqrt{7}-2+\sqrt{3}}{2}\right)^4 + \left(\frac{\sqrt{7}+2-\sqrt{3}}{2}\right)^4$ の値を求めなさい。		7	中央大杉並高校 (R 4年) ★★★		
		$x+y+z=7, xyz=7, \frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} = \frac{13}{7}$ のとき, $(1 + \frac{1}{x})(1 + \frac{1}{y})(1 + \frac{1}{z})$			