① 数と式		1 計算の工夫1		月 日 ()	
それぞれ計算しなさい。					
1	灘 高校 (R4年) ★★	6	敬愛学園高校 (R4年) ★		
$(\sqrt{2022} + \sqrt{77})^2 - 2(\sqrt{2022} + \sqrt{77})(\sqrt{2022} - 1) + 2(\sqrt{2022} - \sqrt{77})(\sqrt{2022} - 1) - (\sqrt{2022} - \sqrt{77})^2$		$2^{13} + 2^{13} + 2^{14} + 2^{15} = 2^{\square}$			
2	早稲田佐賀高校 (R5年) ★	7	西京高校 (R4年) ★★		
$2023 \times 108 - 2022 \times 110 + 4046 - 54$		$(\sqrt{2}-1)(\sqrt{3}-1)(\sqrt{6}-1)\left(\frac{1}{\sqrt{2}}+1\right)\left(\frac{1}{\sqrt{3}}+1\right)\left(\frac{1}{\sqrt{6}}+1\right)$			
3	早大本庄高等学院 (R5年) ★★	8	慶應義塾女子高校 (R4年) ★★		
$\left\{\frac{\sqrt{2}+\sqrt{3}-\sqrt{5}}{\sqrt{18}(\sqrt{2}-1)}\right\}^2 \div \left\{\frac{\sqrt{2}(\sqrt{8}+2)}{\sqrt{2}+\sqrt{3}+\sqrt{5}}\right\}^2$		(1) $2022^2 + 1978^2$ (2) $2044^2 + 1956^2 + 4022^2 + 3978^2$			
4	立教新座高校 (R6年) ★	9	桐光学園高校 (R6年) ★		
$2024^2 - 4047 \times 2025 + 2031 \times 2019$		$5 \times 51^2 - 45 \times 13^2$			
5	京都市立堀川高校 (R6年) ★★	10	お茶の水女子大附属高校 (R6年) ★★★		
$(\sqrt{18} + 4)^2(\sqrt{18} - 4) - \left(\sqrt{98} - \frac{84}{\sqrt{98}}\right)^5$		$\left(\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5}-2} - \frac{4\sqrt{3}}{3-\sqrt{5}}\right)^7 \times \left(\frac{1}{\sqrt{9}}\right)^6$			