

① 数と式		3 計算の工夫3		月 日 ()	
それぞれ計算しなさい。					
1	中央大杉並高校 (R5年) ★★	6	京都市立西京高校 (R6年) ★★		
2021×2020 - 2020×2019 + 2021×2022 - 2022×2023		$(\sqrt{5}-\sqrt{3})^7(\sqrt{5}+\sqrt{3})^5 - (\sqrt{5}-\sqrt{3})^5(\sqrt{5}+\sqrt{3})^7$			
2	城北高校 (R5年) ★★	7	都立青山高校 (R6年) ★★		
$(3-2\sqrt{2})^{2023} \times (3+2\sqrt{2})^{2024} \times (2-\sqrt{2})$		$11^2 - 33^2 - 44^2 + 55^2$			
3	都立国立高校 (R4年) ★★	8	関西学院高等部 (R5年) ★		
$\left(\frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{2}}\right)^2 + \left(\frac{\sqrt{5}+\sqrt{3}}{\sqrt{2}}\right)\left(\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{2}}\right) - \left(\frac{\sqrt{5}-\sqrt{3}}{\sqrt{2}}\right)^2$		$\frac{(\sqrt{27}-\sqrt{18})(\sqrt{48}+\sqrt{32})}{\sqrt{96}} - \left(\frac{\sqrt{3}-\sqrt{2}}{\sqrt{2}}\right)^2$			
4	大阪教育大平野校舎 (R4年) ★★	9	灘 高校 (R5年) ★★★		
$340^2 - 337^2 - 3^2$		(1) $\left(\sqrt{100+\sqrt{9991}} + \sqrt{100-\sqrt{9991}}\right)^2$			
5	東京工大附属科技高校 (R5年) ★	(2) $2\sqrt{100+\sqrt{9991}} - \sqrt{206}$			
$\left(\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{12}} - \frac{\sqrt{12}}{\sqrt{18}}\right)\left(\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}} - \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{3}}\right)$					