

① 数と式		1 計算の工夫 1	月 日 ()
それぞれ計算しなさい。			
1	都立日比谷高校 (R 7 年) ★	6	立命館守山高校 (R 7 年) ★
$2027 \times 2024 - 2025^2$		$\frac{100^2 - 21^2}{11^2}$	
2	早稲田佐賀高校 (R 5 年) ★	7	関西学院高等部 (R 7 年) ★★
$2023 \times 108 - 2022 \times 110 + 4046 - 54$		$\frac{6 - \sqrt{3}}{\sqrt{54}} - \frac{\sqrt{27} - 9}{\sqrt{18}}$	
3	早大本庄高等学院 (R 5 年) ★★	8	広島大附属高校 (R 7 年) ★★
$\left\{ \frac{\sqrt{2} + \sqrt{3} - \sqrt{5}}{\sqrt{18}(\sqrt{2} - 1)} \right\}^2 \div \left\{ \frac{\sqrt{2}(\sqrt{8} + 2)}{\sqrt{2} + \sqrt{3} + \sqrt{5}} \right\}^2$		$\sqrt{\frac{2025 - 3^6}{8^2 + 4^2 + 1^2}}$	
4	立教新座高校 (R 6 年) ★	9	桐光学園高校 (R 6 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 (R 6 年) ★★	10	お茶の水女子大附属高校 (R 6 年) ★★★
$(\sqrt{18} + 4)^2 (\sqrt{18} - 4) - \left(\sqrt{98} - \frac{84}{\sqrt{98}} \right)^5$		$\left(\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{5} - 2} - \frac{4\sqrt{3}}{3 - \sqrt{5}} \right)^7 \times \left(\sqrt{\frac{1}{9}} \right)^6$	