

# 数学甲子園2015 準々決勝 解 答

問題 1	$\frac{7\sqrt{3}}{3}$	問題 9	$y = \frac{a^2}{2x}$
問題 2	$\frac{25}{128}$	問題 10	$\theta = \frac{5}{12}\pi$
問題 3	$a_n = \frac{1}{2^{n+1} - 3}$	問題 11	$\frac{1}{27}$
問題 4	$x = 1, 8$ のとき, 最大値 1 $x = 4$ のとき, 最小値 $-3$	問題 12	385
問題 5	$2\sqrt{(a+c)^2 + (b+c)^2}$	問題 13	$(a, b) = (-8, -3)$
問題 6	$-\frac{1}{2}$	問題 14	$(\sqrt{2}, -4)$ $(-\sqrt{2}, -4)$
問題 7	最小値 $\frac{\sqrt{6}}{6}$ $\vec{p} = \left(\frac{1}{6}, -\frac{1}{6}, \frac{1}{3}\right)$	問題 15	$N = 48, 84, 204,$ $1008$
問題 8	$2\sqrt{2} \left(\log_e 2 - 1 + \frac{\pi}{4}\right)$		

点数	採点員 チェック	採点員 チェック