

同分賽 1

已知某球的直徑 $\overline{AB} = 4$ ， P 、 Q 為球表面上的兩點，並滿足 $\overline{PQ} = 2$ ， $\angle PAB = \angle QAB = \frac{\pi}{4}$ ，

求四面體 $ABPQ$ 的體積為何？

【答】： $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

同分賽 2

試求不等式 $\log_{\frac{1}{3}}(x+2) + \log_{\frac{1}{3}}(x-3) \geq -2 + \log_{\frac{1}{3}}(x+5)$ 解的最大值。

【答】： $5 + 2\sqrt{19}$