

$$\overline{AC} \text{ 中垂線 } y - \frac{b + \frac{1}{2}}{2} = \frac{-a}{b - \frac{1}{2}} \left(x - \frac{a}{2} \right); \overline{BC} \text{ 中垂線 } y - \frac{b + \frac{1}{2}}{2} = \frac{a}{b - \frac{1}{2}} \left(x + \frac{a}{2} \right)$$

兩中垂線之交點(圓心)坐標 $\left(0, \frac{-3(b^2 - \frac{1}{4})}{2(b - \frac{1}{2})} \right)$, 又 $a \rightarrow 0 \Rightarrow b \rightarrow \pm \frac{1}{2}$, 則

$$\lim_{b \rightarrow \frac{1}{2}} -\frac{3}{2} \frac{b^2 - \frac{1}{4}}{b - \frac{1}{2}} = -\frac{3}{2} \Rightarrow r \rightarrow \left| \frac{1}{2} - \left(-\frac{3}{2} \right) \right| = 2 \text{ 或}$$

$$\lim_{b \rightarrow -\frac{1}{2}} -\frac{3}{2} \frac{b^2 - \frac{1}{4}}{b - \frac{1}{2}} = 0 \Rightarrow r \rightarrow \left| \frac{1}{2} - (0) \right| = \frac{1}{2}$$