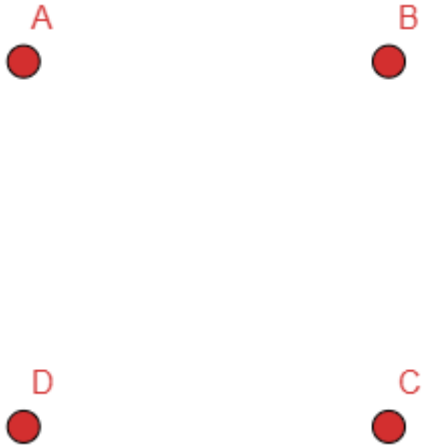


111 學年度第八次數學遊戲(國中/高中)題目(10/17~10/21)

題目：

有四個鄉鎮 $ABCD$ ，其中 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{AD} = 1$ ，今需要建造皆能連接四個鄉鎮的道路，但是建造過多的道路所花的成本又太高，所以可否請你設計任何能夠連通 $ABCD$ 的最小總道路長？不論道路是直線或曲線喔！請提供你的設計方案，並說明為何是最小值。



※ 請將過程詳細寫下，並在 10 月 21 日中午 12 點前投入數學科辦公室信箱。