渡河之謎 (二)

(1) 問題是什麼

假設一個大人與兩個小孩要渡河,三位都會划船。由於船很小,一次最多只能渡一個大人,或者是兩位小孩,大人與小孩不能一起渡河。請問要如何讓三位渡河到對岸呢?

(2) 解決此問題的演算法是什麼

步驟一:兩個小孩先到對岸

步驟二: 其中任一小孩再回到原點

步驟三: 讓大人獨自乘船到對岸

步驟四: 大人到對岸後, 在對岸的小孩再乘船回原點

步驟五: 在原點的小孩再跟另一小孩一起回對岸