3/12 隨堂練習:渡河之謎三

問題:

有三對夫婦要渡河,可是只有一艘兩人座的船,而且女生不能在丈夫不在時和別的男性再一起,也就是說不能單獨和丈夫外的男性乘坐船,也不能在丈夫不再的 狀況下在對岸出現其他男性,在這種情況下要如何把所有人渡過去呢?

演算法:

三對夫婦在此以 ABC 做區分,例:男 A 女 A 為夫婦,以此類推

- STEP1:女 A 女 B 一起渡河,留女 B 在對岸
- STEP2:女 A 獨自回來
- STEP3:男 A 男 B 一起渡河,留男 B 在對岸
- **STEP4**:男 A 獨自回來
- STEP5:男A女A一起渡河,留男A在對岸
- STEP6:女A獨自回來
- STEP7:女 A 女 C 一起渡河:留女 A 在對岸
- STEP8:女 C 獨自回來
- STEP9:男 C 女 C 一起渡河