

渡河問題:人狼羊菜

人、狼、羊、白菜要從河的此岸藉由一艘船渡河至另一岸，其中只有人會劃船，每次人只能帶一件東西搭船渡河，且狼和羊、羊和白菜不能在無人監視的情況下放在一起。在這些條件下，在最小渡河次數下如何才能讓大家都渡河至另一河岸？

解答:

- (1) 人帶羊過河
- (2) 人回來
- (3) 人帶狼(或白菜) 過河
- (4) 人帶羊回來
- (5) 人帶白菜(或狼) 過河
- (6) 人回來
- (7) 人帶羊過河

加分題:三對夫婦渡河

三對夫婦來到河邊渡河，但僅有一小舟，且舟小只能容納二人。由於丈夫妒忌心重，所以如果沒有丈夫在場，不管舟上或岸邊，沒有一婦人肯跟其他男人在一起，當然男女皆能操舟，問如何過河？

解答:

用 A、B、C 代表三個丈夫，妻子分別為 a、b、c。首先，妻子 b、c 二人過河，其中 b 返回原岸；然後 b 和 a 划往對岸，a 操舟返回原岸；丈夫 B、C 渡河到對岸，夫婦 B、b 操舟返回原岸；A、B 渡河到對岸，c 操舟返回原岸；b、c 渡河到對岸，b 操舟返回原岸；a、b 渡河到對岸，完成渡河。