

Man,Cabbage,Goat,Wolf Problem

問題：有一個男人想過河，但是他身邊有白菜、山羊、狼。這時候只有一艘船可以支撐男人以及白菜或山羊或狼，也就是說一艘船上只能載男人加上(白菜、山羊、狼)三選一。但接下來的問題是，如果單獨留下狼和山羊的話(無論是在岸上還是船隻上)，狼就會吃掉山羊；如果單獨留下山羊和白菜的話，山羊就會吃掉白菜。所以說男人想與他的這三樣財物都能過河且能毫無損失，那該如何是好呢？

解答：

(方案一)：首先男人先把山羊載到對岸，留下狼和白菜，然後再回去把狼載到對岸，回岸的同時一起把山羊載回原岸，再把山羊留在原岸，接著把白菜載到對岸，再回原岸把山羊載到對岸。

(方案二)：首先男人先把山羊載到對岸，留下狼和白菜，然後再回去把白菜載到對岸，回岸的同時一起把山羊載回原岸，再把山羊留在原岸，接著把狼載到對岸，再回原岸把山羊載到對岸。