



Έστω αναγωγή $HAM \leq_P TSP-D$ αυτό που δείξαμε ήταν ότι

ο G έχει HAM κύκλο αν ο G' έχει tour με κόστος ≤ 0

Απόδειξη: (\Rightarrow):

Έστω G έχει HAM κύκλο με κόστος ≤ 0 τότε προφανώς και ο G' έχει tour με κόστος ≤ 0 (αυτοαίτιο. Την βира' των κόμβων του HAM).

(\Leftarrow):

Έστω G' έχει tour ≤ 0 τότε ευ' κατασκευής του G' ο G έχει HAM cycle.

(δείτε π.χ. το σχήμα στην αρχή των βιβλίων)