

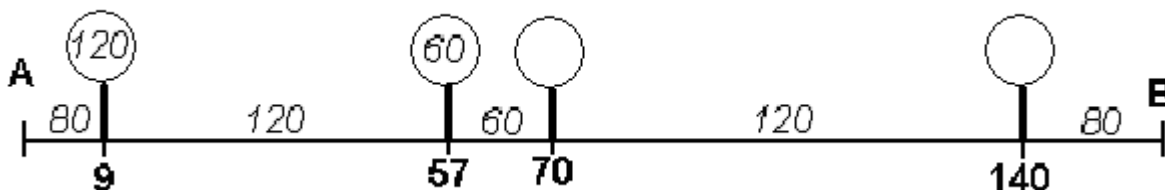
ЗИМНИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ПРАЗНИЦИ, БУРГАС

29 януари 2005

ТЕМА ЗА ГРУПА D (6-7 КЛАС)

Задача D1. ПЪТУВАНЕ

В страната КАТландия обичайната максимална позволена скорост на движение е 80 км/час. Когато по някоя отсечка се налага максималната скорост да е друга (по-висока или по-ниска от разрешената в момента), правилата за движение повеляват да се постави знак за новата позволена скорост в началото на отсечката и знак, който маркира края на отсечката (вж. фигурата). След напускане на отсечката като позволена се възстановява тази скорост, която е била валидна при навлизане в отсечката.



Напишете програма **TRAVEL.EXE**, която да пресмята времето, необходимо за пътуване от един град *A* до друг град *B*, като се знае точното разположение на знаците за промяна и възстановяване на максималната разрешена скорост. Предполага се че през цялото време ще пътуваме с максималната разрешена на съответната отсечка скорост.

Входните данни ще бъдат зададени на стандартния вход. На първия му ред е зададено цялото L – разстоянието в километри от град *A* до град *B* ($L \leq 5000$). На всеки един от следващите редове е описан по един от пътните знаци, в реда по който срещат при пътуването от *A* към *B*. За знаците показващи начало на отсечка съответният ред на стандартния вход съдържа цялото положително R – разстоянието от града *A* до мястото на знака и новата скорост V – също цяло положително, не надминаващо 130. За знаците показващи край на отсечка съответният ред на стандартния вход съдържа разстоянието R от града *A* до мястото на знака и -1 . Поне една двойка знаци за начало и край на отсечка ще бъде зададена на входа

Резултатът от работата на програмата – времето в часове, необходимо да се отиде от град *A* до град *B* като се движим с максималната позволена на всяка отсечка скорост – да се изведе на стандартния изход, като дробно число с две цифри след десетичната точка (разлики от ± 0.01 се приемат за допустими).

ПРИМЕР

Вход:

150
9 120
57 60
70 -1
140 -1

Изход:

1.44