

ԴՊՈՒՄ

Ժամանակի սահմանափակում՝ 1 վայրկյան
Հիշողության սահմանափակում՝ 256 MB
Կշիռը՝ 100 միավոր

Շարադրանք

Դավիթը աշնանային արձակուրդին օգնում է տատիկին և դդում է անեցնում: Նրա կախարդական հողամասում կա N հատ դդում: Յուրաքանչյուր դդմի մասին հայտնի է նրա սկզբնական $s[i]$ քաշը և անելու $t[i]$ տեմպը: Որպեսզի դդումները լավ մեծանան Դավիթը կճուճով ջուր է բերում Սառնաղբյուրից, որն այնքան էլ մոտ չէ հողամասին: Ամեն անգամ բերած ջրով նա միայն մեկ դդում է ջրում և այդ դդումի քաշն անմիջապես մեծանում է $t[i]$ -ով: Արձակուրդի բոլոր օրերի ընթացքում Դավիթն այդպես կարող է Սառնաղբյուրից K անգամ ջուր բերել:

Տատիկը համարում է, որ դդումը բավականաչափ մեծացած է, եթե նրա քաշը առնվազն M է: Արձակուրդի ընթացքում Դավիթը առավելագույնը քանի՞ դդում կարող է բավականաչափ մեծացնել:

Մուտքային տվյալներ

Առաջին տողում տրված են դդումների N ($1 \leq N \leq 100\ 000$) քանակը, ջուր բերելու K ($1 \leq K \leq 10^9$) քանակը և M ($1 \leq M \leq 10^9$) սահմանային արժեքը: Հաջորդ N տողերից յուրաքանչյուրում տրված են երկուական թվեր՝ հերթական դդմի նախնական $s[i]$ քաշը և անելու $t[i]$ տեմպը ($0 \leq s[i], t[i] \leq 10^9$):

Ելքային տվյալներ

Պետք է արտածել մեկ թիվ՝ բավականաչափ մեծացած դդումների առավելագույն քանակը:

Օրինակներ

Մուտք	Ելք
3 4 5 1 1 2 1 3 2	2
Մուտք	Ելք
3 5 4 0 2 6 1 3 0	2