

Թվային խաղ

Ձեզ առաջարկվում է խաղալ մի խաղ: Հայտնի է, որ այդ խաղում միշտ մասնակցում են A հոգի ($2 \leq A \leq 10^7$): Նրանք հերթով պետք է նշեն այնպիսի ոչ բացասական ամբողջ թվեր, որոնց՝ B -ական ($2 \leq B \leq 10^3$) հաշվարկման համակարգում ներկայացման մեջ թվանշանների քանակը չի գերազանցում N բնական թիվը, և միաժամանակ թվանշանների գումարը բաժանվում է S ($1 \leq S \leq 20$) բնական թվի վրա՝ առանց մնացորդի:

Մասնակիցները համարակալված են 0 -ից $A-1$ ամբողջ թվերով, $A-1$ համարով մասնակցին հաջորդում է 0 համարով մասնակիցը, իսկ առաջին քայլի իրավունքը տրված է 0 համարով մասնակցին: Ամեն մասնակից իր հերթին պետք է նշի կանոններին բավարարող այնպիսի թիվ, որը խաղի ընթացքում դեռ չի նշվել: Այն խաղացողը, ում հերթին հնարավոր չէ նշել պայմաններին բավարարող որևէ թիվ, ճանաչվում է խաղի հաղթող:

Պահանջվում է գտնել այն համարը, որով հանդես գալը ձեզ հաղթանակ կբերի:

Մուտքը

Մուտքի միակ տողում տրված է 4 բնական թիվ՝ N, B, S, A :

Ելքը

Անհրաժեշտ է արտածել այն համարը, որը ձեզ հաղթանակ կբերի

Օրինակ

Մուտքը.

4 2 3 500

Ելքը.

5