

Արքաներ

Շախմատի տախտակի վրա հարկավոր է տեղադրել տրված քանակով արքաներ այնպես, որ նրանք իրար չհարվածեն: Պահանջվում է գրել ծրագիր, որը հաշվի, թե քանի եղանակով է հնարավոր դա անել: Արքայի հարվածի տակ գտնվում են հորիզոնական, ուղղահայաց և անկյունագծով հարևան վանդակները:

Մուտք

Մուտքում տրված են շախմատի տախտակի n, m ($2 \leq n, m \leq 15$) չափերը և արքաների k ($1 \leq k \leq n*m$) քանակը:

Ելք

Ելքում պետք է արտածել մի ամբողջ թիվ, որը ցույց է տալիս, թե $n*m$ շախմատի տախտակի վրա քանի եղանակով է հնարավոր տեղադրել k արքա այնպես, որ նրանք իրար չհարվածեն: Պատասխանը կարող է մեծ թիվ լինել, բավական է արտածել $1\ 000\ 000\ 007$ թվի վրա բաժանելուց մնացորդը:

Օրինակներ

Մուտք.

4 5 1

Ելք.

20

Մուտք.

7 7 16

Ելք.

1