

Иосиф Флавын бодлого

Манай эриний 1-р зууны үед амьдарч байсан түүхч Иосиф Флав өөрийн математик ур чадварын хүчээр амь насаа хамгаалж чадсан тухай домог байдаг. Иудейн дайны үеэр 41 цэрэг ромчуудад бүслэгдэжээ. Олзлогдож боол болсноос амиа егүүтгэсэн нь дээр гэж үзээд тойрог болон зогсож 3 дахь хүн бүрээ нэг ч хүн үлдэхгүй болтлоо алах болжээ. Үүнтэй санал нийлэхгүй байсан Иосиф аврагдах байрлалыг маш түргэн тооцолж өөрөө болон найзаа зөв байрлалд зогсоосноор хамтдаа амиа амарч чадсан түүхтэй.

Энэ бодлогонд N хүнийг тойрог болгон зогсоож 1 –ээс эхлэн N хүртэл дугаарлана. k дугаар хүн бүрийг дэс дараалан хассаар ганц хүн үлдэнэ.

Тухайлбал: $N=10$, $k=3$ бол эхлээд 6-р хүн, дараа нь 9-р хүн, дараа нь 2-р хүн, дараа нь 7-р хүн, дараа нь 1-р хүн, дараа нь 10-р хүн хасагдана. Иймд 4-р хүн амьд үлдэнэ.

Бодлого. Хамгийн сүүлд үлдэх хүний дугаарыг тодорхойл.

Input

N ба k натурал тоонууд зайгаар тусгаарлагдан нэг мөрөнд өгөгдөнө. $1 \leq N \leq 500$, $1 \leq k \leq 100$.

Output

Амьд үлдэх хүний дугаар.

Example

Input

10 3

Output:

4