



Gergő és a sárkány

Gonosz Gergő elrabolta a hercegnőt. Lajos a sárkány rögtön a hercegnő megmentésére igyekezett, hamar a nyomukra is bukkant. Mivel Gergő úgy tudja hogy *Lajos Nem Kiváltképp Okos*, ezért ahelyett hogy megküzdenének, inkább a következő fejtörőt adja Lajosnak:

"Lajos, elengedem a hercegnőt, ha megoldod a fejtörőm! Itt van két pozitív egész szám: N és D . Mutass nekem két különböző N -jegyű számot, A -t és B -t, amiknek a legnagyobb közös osztója D !"

Sajnos Gergő tényleg jól tájékozott: Lajos nem tudja megoldani a fejtörőt, így a segítségedet kéri. Írj programot ami megoldja Gergő fejtörőjét! Vigyázz, Gergő olyan gonosz, hogy lehet nincs is ilyen A és B !

Megjegyzés: az A és B pozitív egész számok legnagyobb közös osztója az a legnagyobb k egész szám, amire A és B is k többszöröse.



Gergő és Lajos, a sárkány.

Bemenet

A bemenet két sorból áll, mindkettőben egyetlen egész szám található. Az első sor N -et, a második sor D -t tartalmazza.

Kimenet

Két számot kell kiírnod, A -t és B -t. Mindkettő N jegyű legyen és a legnagyobb közös osztójuk D legyen. Ha nincsenek ilyen számok, akkor két nullát (0 0) írd a kimenetre! Ha több lehetséges válasz van, bármelyiket kiírhatod.

⚠ *A és B nem biztos hogy belefér egy 32 bites egészbe. C++ nyelven az egész számok túlsordulásának elkerülése érdekében használj `long long` típust!*

Korlátok

- $1 \leq N \leq 18$.
- $1 \leq D \leq 10^9$.

Pontozás

- **1. Részfeladat** (0 points) Példák.

- **2. Részfeladat** (8 pont) $N \leq 3$.

- **3. Részfeladat** (16 pont) $N \leq 7$.

- **4. Részfeladat** (7 pont) $D = 1$.

- **5. Részfeladat** (11 pont) $D \leq 100$.

- **6. Részfeladat** (58 pont) Nincs további megkötés.


Példák

bemenet	kimenet
3 9	180 729
6 666666	0 0

Magyarázat

Az **első példában**, Lajosnak két háromjegyű számot kell találnia amiknek a legnagyobb közös osztója 9. Több lehetséges válasz is van, például a 180 és a 729.

A **második példában**, csak egy hatjegyű szám van ami osztható 666666-tal, a 666666. Ez azt jelenti hogy nem tudunk két *különböző* hatjegyű számot kiválasztani úgy hogy 666666 legyen a legnagyobb közös osztójuk.