

Задача С2. ПРОИЗВОДНИ

Производна от първи ред на цяло положително число p се означава с p' и се пресмята чрез прилагане на следните правила:

- $1' = 0$;
- $p' = 1$, ако p е просто;
- $p' = (ab)' = a'b + ab'$, където a и b са делители на p .

Чрез прилагането на тези правила към производна от първи ред се пресмята производна от втори ред, както и производна от ред k чрез прилагане на правилата към производна от ред $k-1$.

Напишете програма **DERIV.EXE**, която, за зададени цели положителни числа p и k , намира производната от ред k на числото p .

Входни данни са числа $p \leq 1000$ и $k \leq 10$, разположени на един ред на стандартния вход и разделени с един интервал.

Резултатът, едно цяло число, се извежда на стандартния изход.

ПРИМЕР

Вход
16 3

Изход
176