

拍七(Seven)

問題敘述

有個叫做拍七的遊戲是這樣進行的，玩家們圍一圈從 1 開始依序唸出數字，凡念到 7 的倍數或數字中含有 7 這個數字的人就必須改用拍手，而不能唸出數字。

某天一群人在玩這遊戲時，覺得重複玩有點太無聊了，很容易就記住規律，所以他們決定下次玩的時候不一定要選擇 7 這個數字，也可以選擇其他的數字。且為了防止遊戲進行太久，同時也要增加一點刺激性，第 K 次拍手的人要接受懲罰，假設這群人數學都不錯，所以不會有該拍手沒拍，不該拍手的時候拍手的情況發生。

這群人裡頭的小光很擔心自己會被懲罰，所以他決定先試著找出規律性。給定遊戲進行的數字範圍、要拍手的指定數字以及第幾次拍手的人要被懲罰，請你幫他撰寫程式判斷規律。

輸入格式

輸入只有一列，含有四個整數 $S(1 \leq S \leq 100)$ 、 $E(S \leq E \leq 999)$ 、 $B(1 \leq B \leq 9)$ ， $K(1 \leq K \leq 100)$ ，數字與數字間以一個空白隔開，代表的是從數字 S 開始數，直到數字 E 為止，每當數字中出現 B 的數字就必須拍手，第 K 次拍手的人要被懲罰。

輸出格式

請輸出第 K 次拍手時的數字為何，如果給定的區間拍手次數不到 K 次的話，請輸出 -1。

輸入範例 1 1 10 1 10	輸出範例 1 10
輸入範例 2 1 100 7 5	輸出範例 2 27
輸入範例 3 37 299 3 60	輸出範例 3 165
輸入範例 4 1 10 5 100	輸出範例 4 -1

輸入範例 2 說明：前五個應該拍手的數字為 7、14、17、21、27，因此輸出 27。

評分說明

此題目測資分成三組，每組測資有多筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數，各組詳細限制如下。

第一組（20 分）： $B = 1$ 。

第二組（30 分）： $S \geq 10$ ， $S \leq E \leq 99$ 。

第三組（50 分）：無特別限制。