

3. 具特殊性質之二進位字串

問題敘述

長度為 n 的二進位字串一共有 2^n 個，其中剛好有 k 個 1 的共有 $\binom{n}{k}$ 個。以 $n = 5, k = 2$ 為例，長度為 5 且剛好有 2 個 1 的字串，依照其二進位數值的大小排列如下：

00011, 00101, 00110, 01001, 01010, 01100, 10001, 10010, 10100, 11000

由此可看出第：第一個為 00011，第二個為 00101，而第 10 個為 11000。

給定三個整數 n, k, m ，寫一個程式印出第 m 個長度為 n 且恰好有 k 個 1 的二進位字串。

輸入說明

每一組測試資料有 3 個正整數，依序為 n, k, m ，其中 $m \leq \binom{n}{k}$ 。

輸出說明

印出第 m 個長度為 n 且剛好有 k 個 1 的 $\{0,1\}$ 字串 $b_1b_2 \dots b_n$ 。

<u>輸入範例一</u> 7 3 10 <u>輸出範例一</u> 0011100	<u>輸入範例二</u> 16 8 10001 <u>輸出範例二</u> 1100001011101001	<u>輸入範例三</u> 32 12 500000 <u>輸出範例三</u> 00000000001100111000111111000001
---	--	--