

J. 合法序列 / J

时间限制： 1.0 秒

空间限制： 512 MiB

【题目描述】

对于一个长度为 n 的 0-1 序列 s ，我们将它的位从左到右、从零开始编号，记为 $s_0, s_1, \dots, s_{n-1}$ 。

给定一个正整数 k ，从 s 中取出某个长度为 k 的子段。将这个子段解释为一个左侧为高位、右侧为低位的 k 位二进制数，记为 t ，则有 $0 \leq t < 2^k$ 。

s 有 $n - k + 1$ 个长度为 k 的子段，如果对于其中的~~每一个~~子段，如上解释为二进制数 t 后， s 的编号为 t 的位（即 s_t ）都是 1，则说 s 是合法的。保证 $2^k \leq n$ ，即 t 作为 s 的下标不会越界。

给定 n, k ，求合法的 s 的数量。由于方案数可能较大，只需给出方案数模 998,244,353 的结果作为答案。

【输入格式】

从标准输入读入数据。

输入有一行，包含两个用空格隔开的正整数 n, k 。

保证 $1 \leq k \leq 4, 2^k \leq n \leq 500$ 。

【输出格式】

输出到标准输出。

输出一行，包含一个非负整数，即合法方案数模 998,244,353 的结果。

【样例输入】

1 4 2

【样例输出】

1 2

【样例解释】

有两个满足要求的序列：0,1,1,1 和 1,1,1,1。