题目大意是输入N，求N^N的最高位数字。1<=N<=1,000,000,000。确实N的数字太大，如果想算出结果，即使不溢出也会超时。

题目是这样转化的。

首先用科学计数法来表示 N^N = a\*10^x;

比如N = 3; 3^3 = 2.7 \* 10^1;

我们要求的最右边的数字就是(int)a，即a的整数部分;

OK, 然后两边同时取以10为底的对数 lg(N^N) = lg(a\*10^x) ;

化简   N\*lg(N)  = lg(a) + x;

继续化   N\*lg(N) - x = lg(a)

      a = 10^(N\*lg(N) - x);

现在就只有x是未知的了，如果能用n来表示x的话，这题就解出来了。

又因为，x是N^N的位数。比如 N^N = 1200 ==> x = 3;  实际上就是 x 就是lg(N^N) 向下取整数，表示为[lg(N^N)]

a = 10^(N\*lg(N) - [lg(N^N)]);

然后(int)a 就是答案了。