Write a Python program to perform Cyclic Redundancy Check

**from math import log, ceil**

**def CRC(dataword, generator):**

**dword = int(dataword, 2)**

**l\_gen = len(generator)**

**dividend = dword << (l\_gen - 1)**

**shft = ceil(log(dividend + 1, 2)) - l\_gen**

**generator = int(generator, 2)**

**while dividend >= generator or shft >= 0:**

**rem = (dividend >> shft) ^ generator**

**dividend = (dividend & ((1 << shft) - 1)) | (rem << shft)**

**shft = ceil(log(dividend+1, 2)) - l\_gen**

**codeword = dword << (l\_gen-1)|dividend**

**print("Remainder:", bin(dividend).lstrip("-0b"))**

**print("Codeword :", bin(codeword).lstrip("-0b"))**

**dataword = input("enter dataword\n")**

**generator = input("enter key\n")**

**CRC(dataword, generator)**

