**U20CS100 \_ ADITYA RAJ \_ CO Assignment 2**

**HEADER FILE**

**header.h**

#include <stdio.h>

*int* binAddition(*int* *a*, *int* *b*)

{

*int* c;

    while (*b* != 0)

    {

        c = (*a* & *b*) << 1;

*a* = *a* ^ *b*;

*b* = c;

    }

    return *a*;

}

*int* binSubtraction(*int* *a*, *int* *b*)

{

*int* carry;

*b* = binAddition(~*b*, 1);

    while (*b* != 0)

    {

        carry = (*a* & *b*) << 1;

*a* = *a* ^ *b*;

*b* = carry;

    }

    return *a*;

}

*void* division\_unsigned\_binary\_numbers\_Y20CS100(*int* *a*, *int* *b*)

{

*int* count = 0;

*int* rem;

    while (*a* >= *b*)

    {

*a* = binSubtraction(*a*, *b*);

        count++;

    }

    rem = *a*;

    printf("The answer is %d with a remainder of %d ", count, rem);

}

**MAIN FILE**

**Main.c**

#include <stdio.h>

#include "header.h"

*int* main()

{

*int* a, b;

    printf("Enter number a : ");

    scanf("%d", &a);

    printf("Enter number b : ");

    scanf("%d", &b);

    division\_unsigned\_binary\_numbers\_Y20CS100(a, b);

}

**OUTPUT:**

