In The Name Of God

(Hw - 1 )( **5** Questions )

#Please write The answer of each question in a separate .c file and at last zip the files with the following format :

studentNo\_HW1.zip → Ex : 9532222\_HW1.zip or .rar

#Attentions : Please write the codes by yourself . Any cheating or fraud will Negatively affect your score .

# Attentions 2 : Your Code must work and also be readable . so feel free to use comments .

1 - write a program that gets an input stream of alphabets and numbers and converts the capital letters to their small form and prints them out. ( you can only use getchar() and putchar() functions )

Ex :

Input >> abCdeFG123H

Output >> abcdefg123h

//(Continues on the Next Page )

2 - write a program that gets an integer input and prints the following pattern : ( you can use printf(). )

Ex :

Input >> 9

Output >>

\*  
 \*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*\*\*  
\*\*\*\*\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*\*\*  
 \*\*\*\*\*  
 \*\*\*  
 \*

3 - Write a program that gets two integer inputs from the user and then calculates their GCD and LCM. ( you can **only** use **getchar()** for input and for printing the output there is no limit . you can use printf() )

(If you don’t know what GCD or LCM is , Google it then :D )

4 - write a program that gets an integer input and prints all prime numbers that are smaller/equal to the entered number .

Ex 1 :

Input >> 13

Output >> 2 , 3 , 5 , 7 , 11 , 13

Ex 2 :

Input >> 20

Output >> 2 , 3 , 5 , 7 , 11 , 13 , 17 , 19

5 - Date Calculator :

Write a program that gets the user’s birth date and today’s date and then calculates how old the user is in Days , Months , and Years .

Ex :

Input >> Please Enter your birthday ( dd/mm/yyyy ) : 29 / 05 / 1377

Input>> What date is today ? : 14 / 07 / 1397

Outputs >>

1 ) 20 years - 1 month - 16 days

2 ) 241 months

3 ) 7352 days

توجه داشته باشید که در حل هیچ یک از سوالات اجازه استفاده از آرایه ها رو ندارید.

در بعضی سوالات هم ذکر شده که اجازه استفاده از برخی توابع رو ندارید .

در حل هیچ یک از سوالات از مباحثی که سر کلاس مطرح شده فراتر نروید .

یه توضیحی هم درمورد سوال 2 ، ورودی تعداد خط ها رو مشخص میکنه و به ازای اعداد فرد شکلتون متقارن در میاد . به ازای اعداد زوج ممکنه شکل متقارن نشه.

سوال ٥ ماه ها ٣٠ روزه و ٣١ روزه هستند با احتساب سال كبيسه.

براي حل سوالات هم به آرايه نيازي نداريد.

اگر در صورت سوال دچار ابهام شدید از گریدراتون بپرسید . اگر مشکلی داشتید هم میتونید گوگل کنید و هم میتونید از گریدراتون بپرسید .