מטלה 5 – פונקציות, קבועים

שם: איתי חסיד

ת.ז: 316166636

שאלה 1

**int** sumOfDivide(**int** number);

#include <stdio.h>

**int** main()

{

**int** number, res;

printf("Insert a number:\n");

scanf("%d", &number);

res = sumOfDivide(number);

printf("The sum of the divide of this number is:

%d\n", res);

}

**int** sumOfDivide(**int** number)

{

**int** sum = 0;

**for** (**int** i = 1; i < number; i++)

{

**if**((number % i) == 0)

{

sum = sum + i;

}

}

**return** sum;

}

תמונה שמכילה טקסט

התיאור נוצר באופן אוטומטי

שאלה 2

**const** **int** one = 1;

**const** **int** zero = 0;

#include <stdio.h>

**int** sumOfDivide(**int** number1, **int** number2);

**int** main()

{

**int** number1, number2, res;

printf("Insert a number1:\n");

scanf("%d", &number1);

printf("Insert a number2:\n");

scanf("%d", &number2);

res = sumOfDivide(number1, number2);

**if** (res == one)

{

printf("The numbers is friends\n");

}

**else**

{

printf("The numbers is not friends\n");

}

}

**int** sumOfDivide(**int** number1, **int** number2)

{

**int** sum1 = 0, sum2 = 0;

**for** (**int** i = 1; i < number1; i++)

{

**if**((number1 % i) == 0)

{

sum1 = sum1 + i;

}

}

**for** (**int** j = 1; j < number2; j++)

{

**if** ((number2 % j) == 0)

{

sum2 = sum2 + j;

}

}

**if** ((sum1 == number2) && (sum2 == number1))

{

**return** one;

}

**else**

{

**return** zero;

}

תמונה שמכילה טקסט

התיאור נוצר באופן אוטומטיתמונה שמכילה טקסט

התיאור נוצר באופן אוטומטי

שאלה 3

#include <stdio.h>

**int** dateCheck(**int** day, **int** month, **int** year);

**int** checkYear(**int** year);

**int** main()

{

**int** day, month, year;

printf("Please enter the day:\n");

scanf("%d", &day);

printf("Please enter the mounth:\n");

scanf("%d", &month);

printf("Please enter the year:\n");

scanf("%d", &year);

**if** (day < 1 || month < 1 || year < 1)

printf("The date is not valid\n");

**else**

{

**if** (dateCheck(day, month, year) == 1)

printf("The date is valid\n");

**else**

printf("The date is not valid\n");

}

}

**int** dateCheck(**int** day, **int** month, **int** year)

{

**int** check=0;

**switch** (month)

{

**case** 1:

**case** 3:

**case** 5:

**case** 7:

**case** 8:

**case** 10:

**case** 12:

**if** (day <= 31)

check = 1;

**break**;

**case** 4:

**case** 6:

**case** 9:

**case** 11:

**if** (day <= 30)

check = 1;

**break**;

**case** 2:

**if** (checkYear(year)==1)

{

**if** (day <= 29)

check = 1;

}

**else**

{

**if** (day <= 28)

check = 1;

}

**break**;

**default**:

**break**;

}

**return** check;

}

**int** checkYear(**int** year)

{

**int** check = 1;

**if** (year % 4 == 0 && year % 100 != 0)

check = 1;

**else**

{

**if** (year % 400 == 0)

check = 1;

**else**

check = 0;

}

**return** check;

}

תמונה שמכילה טקסט

התיאור נוצר באופן אוטומטיתמונה שמכילה טקסט

התיאור נוצר באופן אוטומטי