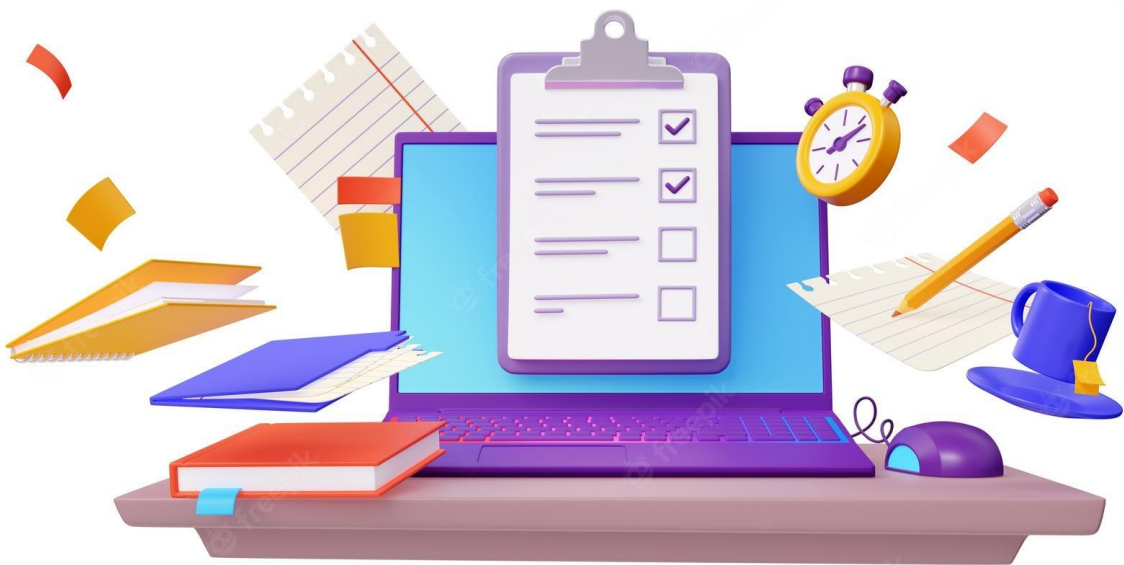


Home task -1



#Task1.

En: Create a function that takes **voltage** and **current** and returns the calculated power.

Ru: Создайте функцию, которая принимает **voltage** и **current** возвращает вычисленную мощность .

Tj: Функцияе эчод кунед, ки **шиддат** ва **чараенро** қабул кунад ва қувваи ҳисобшударо баргардонад.

Input:

```
circuitPower(230, 10)
```

```
circuitPower(110, 3)
```

```
circuitPower(480, 20)
```

Output:

```
2300
```

```
330
```

```
9600
```

#Task2.

En: Create a function that returns **true** if an integer is evenly divisible by 5, and **false** otherwise.

Ru: Создайте функцию, которая возвращает значение **true**, если целое число без остатка делится на 5 и **false** в противном случае.

Tj: Функцияе эчод кунед, ки **true** бармегардонад, агар бутун ба 5 баробар тақсим шавад ва дар акси ҳол **false**.

Input:

```
divisibleByFive(5)
```

```
divisibleByFive(-55)
```

```
divisibleByFive(37)
```

Output:

```
true
```

```
true
```

```
false
```

#Task3.

En: Given two integers, a and b, return true if a can be divided evenly by b. Return false otherwise.

Ru: Учитывая два целых числа **a** и **b**, вернуть, **true** если **a** можно разделить на **b**. Вернуть **false** в противном случае.

Tj: Бо назардошти ду адади бутун, **a** ва **b**, арзиши ҳақиқиро баргардонед, агар **a** метавонад ба **b** баробар тақсим карда шавад.

Input:

```
dividesEvenly(98, 7)
```

```
dividesEvenly(85, 4)
```

Output:

```
true      // 98/7 = 14
```

```
false     // 85/4 = 21.25
```

#Task4.

En: You are counting points for a basketball game, given the amount of 2-pointers scored and 3-pointers scored, find the final points for the team and return that value.

Ru: Вы подсчитываете очки за баскетбольный матч, учитывая количество забитых 2-х и 3-х очков, находите окончательные очки для команды и возвращаете это значение.

Tj: Шумо холҳоро барои бозии баскетбол ҳисоб мекунед, бо назардошти шумораи зарбаҳои 2 ва 3 хол, нуқтаҳои ниҳоиро барои даста пайдо кунед ва ин арзишро баргардонед.

Input:

```
points(1, 1)
```

```
points(7, 5)
```

```
points(2, 2)
```

Output:

```
5
```

```
29
```

```
10
```

#Task5.

En: Create a function that returns **true** when **num1** is equal to **num2**; otherwise return **false**.

Ru: Создайте функцию, которая возвращает значение, **true** когда **num1** равно **num2**; в противном случае возврат **false**.

Tj: Функцияе эҷод кунед, ки вақте **num1** ба **num2** баробар аст, **true**-ро бармегардонад; дар акси ҳол, **false**-ро бармегардонад.

Input:

```
isSameNum(4, 8)
isSameNum(2, 2)
isSameNum(10, 10)
```

Output:

```
false
true
true
```

#Task7.

En: Create a function that takes a number as an argument and returns negative of that number. Return negative numbers without any change.

Ru: Создайте функцию, которая принимает число в качестве аргумента и возвращает отрицательное значение этого числа. Возвращает отрицательные числа без каких-либо изменений

Tj: Функцияе эҷод кунед, ки рақамро ҳамчун далел қабул кунад ва арзиши манфии ин рақамро баргардонад. Рақамҳои манфиро бидуни тағирот бармегардонад.

Input:

Potatoes("potato")

Potatoes("potato potato")

Potatoes("potatoapple")

Output:

1

2

1

#Task8.

En: Create a function that takes three values: **h-hours**, **m-minutes** **S-seconds**. Return the value that's the longest duration.

Ru: Создайте функцию, которая принимает три значения: **h-часы**, **m-минуты** **S-секунды**. Возвращает значение с наибольшей продолжительностью.

Tj: Функцияе созед, ки се арзишро мегирад: **h-соат**, **m-дақиқа** **S-сонияҳо**. Арзиши дарозтаринро бармегардонад.

Input:

longestTime(1, 59, 3598) → 1

longestTime(2, 300, 15000) → 300

longestTime(15, 955, 59400) → 59400

#Task9.

En: Write a function that takes a two-digit number and determines if it's the largest of two possible digit swaps.

Ru: Напишите функцию, которая принимает двузначное число и определяет, является ли оно наибольшим из двух возможных обменов цифрами.

Tj: Функцияеро нависед, ки рақами ду рақамро қабул кунад ва муайян кунад, ки он аз ду мубодилаи имконпазири рақам бузургтарин аст.

Input:

```
largestSwap(14)
```

```
largestSwap(53)
```

```
largestSwap(99)
```

Output:

```
false
```

```
true
```

```
true
```

Notes:

If 14 is our input, we should return false because swapping the digits gives us 41, and $41 > 14$. On the other hand, swapping 53 gives us 35, and $53 > 35$. Numbers with two identical digits (third example) should yield true (you can't do better).

Если 14 - это наш входной сигнал, мы должны вернуть значение false, потому что замена цифр дает нам 41, а $41 > 14$. С другой стороны, замена 53 дает нам 35, а $53 > 35$. Числа с двумя одинаковыми цифрами (третий пример) должны давать значение true (вы не можете сделать лучше).

Агар 14 сигнали вуруди мо бошад, мо бояд арзиши false-ро баргардонем, зеро иваз кардани рақамҳо ба мо 41 ва $41 > 14$ медиҳад. Аз тарафи дигар, иваз кардани 53 ба мо 35 ва $53 > 35$ медиҳад. Рақамҳо бо ду рақами якхела (мисоли сеюм) бояд арзиши ҳақиқиро диҳанд (шумо беҳтар кор карда наметавонед).

#Task10.

En: Create a function that takes a number **a** and finds the missing exponent **x** so that **a** when raised to the power of **x** is equal to **b**.

Ru: Создайте функцию, которая принимает число **a** и находит недостающий показатель **x** так, чтобы **a** при возведении в степень **x** было равно **b**.

Tj: Функцияе созед, ки рақами **a**-ро қабул кунад ва нишондиҳандаи гумшудаи **x**-ро пайдо кунад, то **a** ҳангоми ба дараҷаи **x** баровардан ба **b** баробар бошад.

Input:

```
solveForExp(4, 1024)
solveForExp(2, 1024)
solveForExp(9, 3486784401)
```

Output:

```
5
10
10
```

Notes:

a is raised to the power of what in order to equal **b**?

a возведено в степень чего, чтобы быть равным **b**?

a ба дараҷаи чӣ баробар аст, то ба **b** баробар бошад?