

Задача 1. Въведи цяло число **n**. Изведи всички числа от **1 до n**, които са кратни на **7**.

Вход: 56 **Изход:** 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56

Задача 2. Въведи цяло двуцифрено число **n**. Изведи всички числа от **100 до n**, които са кратни на **12**.

Вход: 25 **Изход:** 96, 84, 72, 60, 48, 36

Задача 3. Изведи сумата на всички числа от **1 до 100**, които са кратни на **3 и 7** едновременно.

Изход: 210

Задача 4. Изведи сумата на всички числа от **1 до 100**, които са кратни на **10** и първата им цифра е нечетна.

Изход: 250

Задача 5. Да се напише програма, която чете **текст** (стринг), въведен от потребителя. Да се изведе същата дума, като гласните букви (**a, e, i, o, u**) се заменят с символа ***** (**звезда**).

Вход	Изход
hello	h*ll*
moon	m**n
bamboo	b*mb**

Задача 6. Парола

Напишете програма, която първоначално прочита **име** и **парола** на потребителски профил. След това чете **парола за вход**, въведена от потребителя. При въвеждане на **грешна парола**, потребителя да се подкани да въведе **нова парола**, докато не я познае.

Примери

Вход	Изход
Nakov 1234 pass 1324 1234	Welcome Nakov!

Вход	Изход
Gosho secret secret	Welcome Gosho!

Насоки

1. Инициализирайте две променливи **username** и **password**, които ще съдържат потребителското име и паролата.
 2. Инициализирайте променлива **input**, която ще държи въведената от потребителя парола за вход.
 3. В **while-цикъл**, до въвеждане на валидна парола, четете нова парола.
 4. Когато се въведе **валидна парола**, **принтирайте съобщението за успешен вход**.
-

Задача 7. Най-голямо число

Напишете програма, която до получаване на **командата "Stop"** чете **цели числа**, въведени от потребителя, и намира **най-голямото** измежду тях. Въвеждат се по **едно число на ред**.

Примери

Вход	Изход
100	100
99	
80	
70	
Stop	

Вход	Изход
-10	20
20	
-30	
Stop	

Вход	Изход
45	99
-20	
7	
99	
Stop	

Вход	Изход
999	999
Stop	

Вход	Изход
-1	-1
-2	
Stop	

Насоки

1. Създайте променлива, която да съхранява **най-голямото число** и има начална стойност `int.MinValue`.
2. Прочетете **входните данни**.
3. Създайте **while-цикъл**, с който да итерирате до получаване на команда **"Stop"**.
4. Проверете дали прочетеното число е **по-голямо** от текущото най-голямо число.
 - Ако е **по-голямо**, запазете това число като **максимално**
5. Преминете към **следващите входни данни**.

Задача 8. Най-малко число

Напишете програма, която до получаване на **командата "Stop"** чете **цели числа**, въведени от потребителя, и намира **най-малкото** измежду тях. Въвежда се по едно число на ред.

Примери

Вход	Изход
100	70
99	
80	
70	
Stop	

Вход	Изход
-10	-30
20	
-30	
Stop	

Вход	Изход
45	-20
-20	
7	
99	
Stop	

Вход	Изход
999	999
Stop	

Вход	Изход
-1	-2
-2	
Stop	

Задача 9. Редица цели числа

Напишете програма, която чете **n** на брой цели числа. Принтирайте **най-голямото** и **най-малкото** число измежду въведените, както е показано в примера по-долу. На **първия ред** от входа е дадено числото **n**, а на **следващите n реда** е дадено по едно **цяло число**.

Примери

Вход	Изход	Вход	Изход
5	Max number: 304	6	Max number: 1000
10	Min number: 0	250	Min number: 0
20		5	
304		2	
0		0	
50		100	
		1000	

Задача 10. *

Потребителят въвежда цели положителни числа. Когато тяхната **сума достигне или надвиши 500**, програмата прекратява въвеждането и отпечатва **средното аритметично** на всички въведени числа.

Вход: 100, 150, 120, 80, 50 **Изход:** Средно аритметично: 100

Задача 11. *

Въвеждай **числа** докато средното им **аритметично не надвиши 50**. Изведи **най-малкото** от въведените числа.

Вход: 34, 2, 56, 85, 55, 78 **Изход:** 2

Задача 12. Таблица за умножение

Отпечатайте на конзолата **таблицата за умножение** за числата **от 1 до 10** във формат:

"{първи множител} * {втори множител} = {резултат}".

Примери

Вход	Изход
(няма вход)	1 * 1 = 1 1 * 2 = 2 1 * 3 = 3 1 * 4 = 4 1 * 5 = 5 1 * 6 = 6 1 * 7 = 7 1 * 8 = 8 1 * 9 = 9 1 * 10 = 10 ... 10 * 1 = 10 10 * 2 = 20 10 * 3 = 30 10 * 4 = 40 10 * 5 = 50 10 * 6 = 60 10 * 7 = 70 10 * 8 = 80 10 * 9 = 90 10 * 10 = 100

Задача 13. Часовник

Напишете програма, която отпечатва **часовете в денонощието от 0:0 до 23:59**, всеки на отделен ред. Часовете трябва да се изписват във формат "{час} : {минути}" .

Примери

Вход	Изход
(няма вход)	0:0 0:1 0:2 0:3 0:4 0:5 0:6 0:7 0:8 0:9 0:10 ... 23:50 23:51 23:52 23:53 23:54 23:55 23:56 23:57 23:58 23:59

Задача 14. Правоъгълник от звездички (*)

Напишете програма, която чете ширина и височина на правоъгълник (цели, положителни числа) и изчертава правоъгълник от звездички в конзолата.

Примери

Вход	Изход
5 5	***** ***** ***** ***** *****
4 10	***** ***** ***** *****

Задача 15. Рамка на правоъгълник *

Напишете програма, която чете ширина и височина на правоъгълник (цели, положителни числа) и изчертава рамката на правоъгълник със звездички.

Примери

Вход	Изход
3 3	*** * * ***
5 10	***** * * * * * * * * * *****

Задача 16. Правоъгълен триъгълник от звездички

Напишете програма, която чете височината на триъгълник (цяло, положително число) и изчертава триъгълник от звездички в конзолата.

Примери

Вход	Исход
6	* ** *** **** ***** *****
4	* ** *** ****

Задача 17. Обърнат триъгълник от звездички

Напишете програма, която чете височината на триъгълник (цяло, положително число) и изчертава триъгълник от звездички обърнат на обратно.

Примери

[illegible]

Задача 18. Елха от *

Напишете програма, която чете височина на елха (цяло, положително число) и печата остроъгълен равнобедрен триъгълник (елха) от звездички.

Примери

Вход	Изход
5	<pre> * *** ***** ***** *****</pre>
7	<pre> * *** ***** ***** ***** ***** *****</pre>

Задача 19. Контур на триъгълник

Примери

Вход	Изход
5	<pre> * * * * * * * *****</pre>
7	<pre> * * * * * * * * * * * *****</pre>

