

流水线

题目描述：

一个工厂有 m 条流水线，来并行完成 n 个独立的作业，该工厂设置了一个调度系统，在安排作业时，总是优先执行处理时间最短的作业。

现给定流水线个数 m ，需要完成的作业数 n ，每个作业的处理时间分别为 $t_1, t_2 \cdots t_n$ 。请你编程计算处理完所有作业的耗时为多少？

当 $n > m$ 时，首先处理时间短的 m 个作业进入流水线，其他的等待，当某个作业完成时，依次从剩余作业中取处理时间最短的进入处理。

输入描述：

第一行为 2 个整数（采用空格分隔），分别表示流水线个数 m 和作业数 n ；

第二行输入 n 个整数（采用空格分隔），表示每个作业的处理时长 $t_1, t_2 \cdots t_n$ 。

$0 < m, n < 100$ ， $0 < t_1, t_2 \cdots t_n < 100$ 。

注：保证输入都是合法的。

输出描述：

输出处理完所有作业的总时长

补充说明：

题目描述：

一个工厂有 m 条流水线，来并行完成 n 个独立的作业，该工厂设置了一个调度系统，在安排作业时，总是优先执行处理时间最短的作业。

现给定流水线个数 m ，需要完成的作业数 n ，每个作业的处理时间分别为 $t_1, t_2 \cdots t_n$ 。请你编程计算处理完所有作业的耗时为多少？

当 $n > m$ 时，首先处理时间短的 m 个作业进入流水线，其他的等待，当某个作业完成时，依次从剩余作业中取处理时间最短的进入处理。

输入描述：

第一行为 2 个整数（采用空格分隔），分别表示流水线个数 m 和作业数 n ；

第二行输入 n 个整数（采用空格分隔），表示每个作业的处理时长 $t_1, t_2 \cdots t_n$ 。

$0 < m, n < 100$ ， $0 < t_1, t_2 \cdots t_n < 100$ 。

注：保证输入都是合法的。

输出描述：

输出处理完所有作业的总时长

补充说明：

```
in_str = input().split()
```

```
m = int(in_str[0])
```

```
n = int(in_str[1])
```

```
n_list = input().split()
```

```
num_list = []
```

```
for n1 in n_list:
```

```
    n1 = int(n1)
```

```
    num_list.append(n1)
```

```
num_list = sorted(num_list)
```

```
time = 0
```

```
if n <= m:
```

```
    print(num_list[-1])
```

```
    exit()
```

```
max_num = num_list[m - 1]
```

```
min_num = num_list[0]
```

```
m_list = num_list[:m]
```

```
for num in num_list[m:]:
```

```
    time += min_num
```

```
    for i in range(len(m_list)):
```

```
        m_list[i] -= min_num
```

```
    m_list[0] = num
```

```
m_list = sorted(m_list)
```

```
min_num = m_list[0]
```

```
print(time + m_list[-1])
```