

In [20]:

#我們有一個公正的骰子，想知道總共需要投擲幾次才會出現三個六，請寫一段簡單的程式來模擬投擲骰子的過程，最後記得將每一次投擲的結果以及投擲的總次數輸出

```
import random
dice_flips = [] # 建立一個空的清單放置每一次投擲的結果
dice = ["1", "2", "3", "4", "5", "6"]
while dice_flips.count("6") < 3:
    dice_flips.append(dice[random.randint(0, 5)])
print(dice_flips) # 印出每次投擲的紀錄
print(len(dice_flips)) # 總共投擲了幾次
```

```
['1', '2', '4', '4', '6', '1', '3', '1', '6', '1', '6']
11
```

In [29]:

```
#分別將 1 到 100 印出，但是碰到 3 的倍數的時候改為輸出 "三的倍數"，碰到 5 的倍數的時候改為輸出  
#"五的倍數"，如果同時是 3 跟 5 的公倍數，則輸出 "十五的倍數"。  
for i in range(1,100):  
    if i % 3 == 0:  
        print(i)  
    if i % 5 == 0:  
        print(i)  
    if i % 15 == 0:  
        print(i)
```

3
5
6
9
10
12
15
15
15
18
20
21
24
25
27
30
30
30
33
35
36
39
40
42
45
45
45
48
50
51
54
55
57
60
60
60
63
65
66
69
70
72
75
75
75
78
80
81
84
85
87
90
90
90
93
95
96
99

In [31]:

```
def my_len(x):  
    '計算輸入 list 中有幾個元素'  
    cnt = 0  
    for i in x:  
        cnt += 1  
    return cnt  
num_list = range(1, 11)  
my_len(num_list) # 計算 num_list 中有幾個數字
```

Out[31]:

10

In [33]:

```
def my_sum(x):  
    '計算輸入 list 中的數字加總'  
    summation = 0  
    for i in x:  
        summation += i  
    return summation  
num_list = range(1, 11)  
my_sum(num_list) # 計算 num_list 中數字的加總
```

Out[33]:

55

In [35]:

```
def my_mean(x):  
    '計算輸入 list 中的數字平均數'  
    cnt = 0  
    summation = 0.0  
    for i in x:  
        cnt += 1  
    summation += i  
    return (summation / cnt)  
num_list = range(1, 11)  
my_mean(num_list) # 計算 num_list 中數字的平均數
```

Out[35]:

1.0