

Nama: Eka Jasmine Octaviani

NIM: 1203230048

1. Source Code

```
1  #include <stdio.h>
2
3  // Mendefinisikan fungsi untuk mencari jumlah maksimum elemen yang dapat diambil dari dua tumpukan
4  int twoStacks(int maxSum, int a[], int n, int b[], int m) {
5      int sum = 0, count = 0, temp = 0, i = 0, j = 0;
6
7      // Menghitung jumlah maksimum elemen yang dapat diambil dari tumpukan pertama
8      while (i < n && sum + a[i] <= maxSum) {
9          sum += a[i++];
10     }
11     count = i; // Memperbarui jumlah dengan jumlah elemen dari tumpukan pertama
12
13     // Iterasi melalui tumpukan kedua untuk mencari jumlah maksimum elemen yang dapat ditambahkan
14     while (j < m && i >= 0) {
15         sum += b[j++];
16         // Menghapus elemen dari tumpukan pertama
17         while (sum > maxSum && i > 0) {
18             sum -= a[--i];
19         }
20         // Memperbarui jumlah jika jumlah saat ini dalam batas dan jumlah total elemen lebih besar
21         if (sum <= maxSum && i + j > count) {
22             count = i + j;
23         }
24     }
25     return count; // Kembalikan jumlah maksimum elemen
26
27 int main() {
28     int g;
29
30     // Memperbarui jumlah jika jumlah saat ini dalam batas dan jumlah total elemen lebih besar
31     if (sum <= maxSum && i + j > count) {
32         count = i + j;
33     }
34     return count; // Kembalikan jumlah maksimum elemen
35
36 int main() {
37     int g;
38     scanf("%d", &g); // Input jumlah kasus uji
39     while (g--) {
40         int n, m, maxSum;
41         scanf("%d%d%d", &n, &m, &maxSum); // Input jumlah elemen dan jumlah maksimum untuk setiap kasus
42         int a[n], b[m];
43         // Input elemen-elemen dari tumpukan pertama (a)
44         for (int i = 0; i < n; i++) {
45             scanf("%d", &a[i]);
46         }
47         // Input elemen-elemen dari tumpukan kedua (b)
48         for (int i = 0; i < m; i++) {
49             scanf("%d", &b[i]);
50         }
51         printf("%d\n", twoStacks(maxSum, a, n, b, m)); // Cetak jumlah maksimum elemen yang dapat diambil
52     }
53     return 0;
54 }
```

2. Output Program

Congratulations!
You have passed the sample test cases. Click the submit button to run your code against all the test cases.

🟢 Sample Test case 0

Input (stdin) [Download](#)

1	1
2	5 4 10
3	4 2 4 6 1
4	2 1 8 5

Your Output (stdout)

1	4
---	---

Expected Output [Download](#)

1	4
---	---

```
1
5 4 11
4 5 2 1 1
3 1 1 2
5
```

```
Process returned 0 (0x0)   execution time : 37.130 s
Press any key to continue.
```

```
|
```