

```

def count_subsets_with_sum_bruteforce(a, M):
    n = len(a)
    count = 0

    for i in range(1, 2**n): # Bắt đầu từ 1 để loại bỏ tập rỗng
        subset_sum = 0
        subset = []

        for j in range(n):
            if (i & (1 << j)) > 0: # Nếu bit thứ j được bật
                subset_sum += a[j]
                subset.append(a[j])

        if subset_sum == M:
            count += 1

    return count

# Kiểm tra với ví dụ
a = [1, 2, 3]
M = 3
result = count_subsets_with_sum_bruteforce(a, M)
print(f"Số tập con có tổng bằng {M} là: {result}")

```

Mã giả:

Hàm COUNT\_SUBSETS\_WITH\_SUM\_BRUTEFORCE(a, M)

Input:

a: Mảng có N phần tử  $a[0], a[1], \dots, a[N-1]$

M: Số nguyên - tổng cần tìm

Output:

Số lượng tập con của a có tổng bằng M

1.  $N \leftarrow$  Độ dài của mảng a

2.  $\text{count} \leftarrow 0$

3. FOR  $i \leftarrow 1$  TO  $2^N - 1$  DO

4.    $\text{subset\_sum} \leftarrow 0$

5.   FOR  $j \leftarrow 0$  TO  $N-1$  DO

6.     IF  $(i \text{ AND } (1 \ll j)) > 0$  THEN

7.        $\text{subset\_sum} \leftarrow \text{subset\_sum} + a[j]$

8.     END IF

9.   END FOR

10. IF  $\text{subset\_sum} = M$  THEN

11.    $\text{count} \leftarrow \text{count} + 1$

12. END IF

13. END FOR

#### 14. RETURN count