

1742. Maximum Number of Balls in a Box(盒子中最多球的顆數)

假設你總共有 n 顆球, 它們的編號從 $lowLimit$ 到 $highLimit$, 沒有任何二顆球的編號相同, 而所有的編號都有分配給這些球, 因此 $n == highLimit - lowLimit + 1$, 另外, 你有無限多個盒子, 它們編號從 1 到 無限大.

你的工作是將每顆球都放到盒子中, 規則是將球編號的每個數字相加所得的值, 就是放入盒子的編號. 例如, 如果球的編號是 321, 就將它放入盒子編號 $3 + 2 + 1 = 6$ 中. 另外, 如果球的編號是 10, 就將它放入盒子編號 $1 + 0 = 1$ 中.

現在傳入 $lowLimit$ 及 $highLimit$, 請計算並回傳擁有最多球的盒子之中共有多少顆球?

Example 1:

Input: $lowLimit = 1, highLimit = 10$

Output: 2

Explanation:

Box Number: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ...

Ball Count: 2 1 1 1 1 1 1 1 1 0 0 ...

Box 1 has the most number of balls with 2 balls.

Example 2:

Input: $lowLimit = 5, highLimit = 15$

Output: 2

Explanation:

Box Number: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 ...

Ball Count: 1 1 1 1 2 2 1 1 1 0 0 ...

Boxes 5 and 6 have the most number of balls with 2 balls in each.

Example 3:

Input: lowLimit = 19, highLimit = 28

Output: 2

Explanation:

Box Number: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 ...

Ball Count: 0 1 1 1 1 1 1 1 1 2 0 0 ...

Box 10 has the most number of balls with 2 balls.

Constraints:

- $1 \leq \text{lowLimit} \leq \text{highLimit} \leq 10^5$