

ROUND 2A - Mark 69

Iron man đang trong quá trình hoàn thành mẫu giáp mới của mình – Mark 69. Anh còn thiếu đúng 1 bộ phận cuối cho bộ giáp, đó chính là lò hồ quang mini, và món này chỉ được bày bán ở Shop & Go.

Mỗi loại lò hồ quang mini có 1 số lỗi hạt nhất định, số lỗi càng nhiều thì giá thành càng cao. Shop & Go định giá cho lò hồ quang có n lỗi là $C(n) = A * n^{(1/3)} + B * n^{(1/2)}$. Boss Iron man là Mr.Stark cho anh X đồng để đi mua lò hồ quang, Iron phụ thêm vào đó Y đồng (Y là số thực) nữa để mua được lò có nhiều lỗi hơn. Nhưng vì muốn tiết kiệm nên anh mua loại có số lỗi nhỏ nhất có thể để số tiền phụ thêm vào Y phải bé nhất ($Y \geq 0$). Nói cách khác, tìm n bé nhất thỏa mãn:

$$X + Y = C(n) = A * n^{(1/3)} + B * n^{(1/2)} \text{ (với } Y \geq 0 \text{)}$$

Input

Dòng duy nhất gồm 3 số tự nhiên A, B, X ($1 \leq A \leq 10^5, 1 \leq B \leq 10^5, 1 \leq X \leq 10^9$)

Output

In ra 1 số tự nhiên duy nhất là số lỗi của lò hồ quang Iron man quyết định mua.

Example

Test 1:

Input:

1 1 1

Output:

1

Test 2:

Input:

3 4 7

Output:

1

Test 3:

Input:

5 7 76

Output:

64