

랜선 자르기

<https://www.acmicpc.net/problem/1654>

- 랜선 K개가 있다. 랜선을 같은 길이로 잘라서 N개 이상을 만드려고 한다.
- 300cm를 140cm 2개로 자르면 남은 20cm는 버려야 한다.

ex) 4개의 랜선이 있고, 11개 이상을 만들어야 하는 경우

802cm, 743cm, 457cm, 539cm 인 경우 200cm으로 자르면 11개 이상을 만들 수 있다.

$$802/200 = 4, 743/200 = 3, 457/200 = 2, 539/200 = 2$$

$$\therefore 4 + 3 + 2 + 2 = 11$$

- x cm 로 자른 경우 N개 이상으로 만들 수 있다.

☞ x보다 작은 값은 N이상 → x 값을 크게 하여 최대화 한다.

- x cm로 자른 경우 N개 미만으로 만들 수 있다.

☞ x보다 큰 값은 N 미만 → x 값을 작게 하여 최소화 한다.

x로 자르면 N개 이상이 나온다? Yes → x ↑ , No → x ↓

랜선 자르기

<https://www.acmicpc.net/problem/1654>

```
// ans = 0;
// left = 1, right = *max_element(A.begin(), A.end());

while (left <= right) {
    // mid = (left + right) / 2;
    if (check(mid)) {
        ans = max(ans, mid);
        left = mid + 1;
    }
    else {
        right = mid - 1;
    }
}
```

```
bool check(int x) {
    int cnt = 0;
    for (int i = 0; i < K; ++i) {
        cnt += A[i] / x;
    }
    return cnt >= N;
}
```

