

# TestTitle

202X-01-01 Your Name 1234567890

## 課題 1. 見出し

## 課題 2.

インラインコードは `こんな` 感じで書きます。

コードブロックです。

```
rust
1 fn main() {
2     let max_number = 1000;
3     let mut prime_numbers = Vec::new();
4     let mut numbers: Vec<_> = (2..=max_number).collect();
5
6     while let Some(&n) = numbers.first() {
7         if n * n > max_number {
8             break;
9         }
10        prime_numbers.push(n); numbers = numbers.iter().filter(|&x| x % n !=
11        0).cloned().collect();
12    }
13    prime_numbers.append(&mut numbers);
14    println!("{:?}", prime_numbers);
15 }
```

コードの参照もできます。プログラム 1 を参照してください。

cpp

```
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3
4 int main() {
5     long long N, L, K;
6     cin >> N >> L >> K;
7     vector<long long> A(N);
8     for (int i = 0; i < N; ++i) cin >> A[i];
9
10    auto check = [&](long long x) → bool {
11        long long num = 0;
12        long long pre = 0;
13        for (int i = 0; i < N; ++i) {
14            if (A[i] - pre ≥ x) {
15                ++num;
16                pre = A[i];
17            }
18        }
19        if (L - pre ≥ x) ++num;
20
21        return (num ≥ K + 1);
22    };
23
24    long long left = -1, right = L + 1;
25    while (right - left > 1) {
26        long long mid = (left + right) / 2;
27        if (check(mid)) left = mid;
28        else right = mid;
29    }
30    cout << left << endl;
31 }
```

プログラム 1: コードブロック例

```

cpp
1 #include <bits/stdc++.h>
2 using namespace std;
3
4 int main() {
5     // 入力
6     long long N, L, K;
7     cin >> N >> L >> K;
8     vector<long long> A(N);
9     for (int i = 0; i < N; ++i) cin >> A[i];
10
11     // 判定問題
12     // すべての長さを x 以上にすることが可能か？
13     auto check = [&](long long x) → bool {
14         long long num = 0; // 何個に切れたか
15         long long pre = 0; // 前回の切れ目
16         for (int i = 0; i < N; ++i) {
17             // x を超えたら切断
18             if (A[i] - pre ≥ x) {
19                 ++num;
20                 pre = A[i];
21             }
22         }
23         // 最後のピースが x 以上なら加算
24         if (L - pre ≥ x) ++num;
25
26         return (num ≥ K + 1);
27     };
28
29     // 二分探索
30     long long left = -1, right = L + 1;
31     while (right - left > 1) {
32         long long mid = (left + right) / 2;
33         if (check(mid)) left = mid;
34         else right = mid;
35     }
36     cout << left << endl;
37 }

```

プログラム 2: ソースファイル例

### 課題 3. 数式

円周率の式は式 1 で求まる.

$$\pi = 4 \cdot \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{2n+1} \quad (1)$$

#### 課題 4. 画像



図 1: 画像のキャプション



図 2: 小さくした画像画像

図 1 を参照

図 2 を参照

## 課題 5. 見出しの参照

課題 5. を参照. 課題 4. みたいに参照できます。