

Tuyển tập 20 Bài Tập Simulation & Constructive Algorithms

Dành cho Rank Newbie (800 - 900 Elo)

Học C++ cùng Codeforces

Mục lục

1 Phần 1: Bài 1 - 10

2 Phần 2: Bài 11 - 20

1. Bear and Big Brother (791A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/791/A>

Tóm tắt: Gấu Limak nặng a và Bob nặng b ($a \leq b$). Sau mỗi năm, Limak tăng cân gấp 3, Bob tăng cân gấp 2. Hỏi sau bao nhiêu năm Limak sẽ nặng hơn Bob?

2. Vanya and Cubes (492A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/492/A>

Tóm tắt: Xây kim tự tháp từ n khối lập phương. Tầng 1 cần 1 khối, tầng 2 cần 3 khối ($1 + 2$), tầng i cần tổng các số từ 1 đến i . Tìm chiều cao tối đa xây được.

3. Wrong Subtraction (977A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/977/A>

Tóm tắt: Giảm số n đi k lần. Quy tắc: nếu tận cùng là 0 thì chia 10, nếu khác 0 thì trừ 1.

4. Elephant (617A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/617/A>

Tóm tắt: Con voi cần đi đến điểm x . Mỗi bước đi được 1, 2, 3, 4 hoặc 5 bước. Tìm số bước tối thiểu.

5. Soldier and Bananas (546A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/546/A>

Tóm tắt: Mua w quả chuối. Quả thứ i giá $i \times k$. Tính số tiền phải vay.

6. Tram (116A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/116/A>

Tóm tắt: Tàu điện qua n trạm. Mỗi trạm có người lên và xuống. Tìm sức chứa tối thiểu cần thiết (số khách cực đại tại một thời điểm).

7. Beautiful Year (271A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/271/A>

Tóm tắt: Tìm năm nhỏ nhất lớn hơn năm y đã cho mà các chữ số của nó đôi một khác nhau.

8. Near Lucky Number (110A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/110/A>

Tóm tắt: Đếm số lượng chữ số may mắn (4 và 7) trong số nguyên n . Kiểm tra xem số lượng đó có phải số may mắn không.

9. Word (59A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/59/A>

Tóm tắt: Đếm số chữ hoa và thường. Nếu hoa $>$ thường thì in toàn bộ hoa, ngược lại in thường.

10. Translation (41A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/41/A>

Tóm tắt: Kiểm tra chuỗi t có phải là đảo ngược của chuỗi s không.

11. Anton and Danik (734A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/734/A>

Tóm tắt: Đếm số trận thắng của Anton ('A') và Danik ('D'). So sánh xem ai thắng nhiều hơn.

12. Queue at the School (266B)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/266/B>

Tóm tắt: Hàng đợi có nam (B) và nữ (G). Mỗi giây, nếu B đứng trước G thì đổi chỗ. Mô phỏng sau t giây.

13. In Search of an Easy Problem (1030A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/1030/A>

Tóm tắt: Khảo sát độ khó. Nếu có ít nhất 1 người nói khó (1) thì bài toán là KHÓ.

14. George and Accommodation (467A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/467/A>

Tóm tắt: Đếm số phòng ký túc xá còn trống ít nhất 2 chỗ.

15. Stones on the Table (266A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/266/A>

Tóm tắt: Đếm số lượng đá cần bỏ bớt để không có hai viên đá màu giống nhau nằm cạnh nhau.

16. Magnets (344A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/344/A>

Tóm tắt: Đếm số nhóm nam châm liên kết với nhau (do hút nhau 01-10). Nhóm mới hình thành khi cực thay đổi.

17. Drinks (200B)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/200/B>

Tóm tắt: Tính nồng độ phần trăm trung bình của cocktail từ n loại nước.

18. Hulk (705A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/705/A>

Tóm tắt: In ra chuỗi cảm xúc "I hate that I love that..."theo lớp n .

19. Calculating Function (486A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/486/A>

Tóm tắt: Tính $f(n) = -1 + 2 - 3 + \dots + (-1)^n n$.

20. Police Recruits (427A)

Thông tin bài tập

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/427/A>

Tóm tắt: Nhận sự kiện: số dương là tuyển cảnh sát, -1 là có tội phạm. Đếm số tội phạm không bị bắt (khi không có cảnh sát).

Happy Coding!