

Tổng Hợp Bài Tập Codeforces

Level 800 - Chương 1 & 2 (Không Vòng Lặp)

Học Cùng C++

1. Theatre Square (1A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/1/A>

Đề bài

Quảng trường kích thước $n \times m$. Lát bằng gạch $a \times a$. Tìm số gạch ít nhất cần dùng (không được cắt gạch).

Test mẫu

Input: 6 6 4

Output: 4

2. Watermelon (4A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/4/A>

Đề bài

Chia quả dưa w kg thành 2 phần sao cho mỗi phần đều có trọng lượng chẵn (không cần bằng nhau).

Test mẫu

Input: 8

Output: YES

3. Domino piling (50A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/50/A>

Đề bài

Bảng hình chữ nhật $M \times N$. Xếp được tối đa bao nhiêu quân Domino kích thước 2×1 ?

Test mẫu

Input: 2 4

Output: 4

4. Elephant (617A)

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

Đề bài

Voi con ở vị trí 0, muốn đến x . Mỗi bước đi được 1, 2, 3, 4, hoặc 5 đơn vị. Tìm số bước đi ít nhất.

Test mẫu

Input: 12

Output: 3

5. Expression (479A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/479/A>

Đề bài

Cho 3 số a, b, c . Chèn dấu $+$, $*$ và ngoặc $()$ để được giá trị lớn nhất. Giữ nguyên thứ tự số.

Test mẫu

Input: 1 2 3

Output: 9 ((1+2)*3)

6. Even Odds (318A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/318/A>

Đề bài

Dãy số: Tất cả số lẻ tăng dần, sau đó đến tất cả số chẵn tăng dần (1, 3, 5, ..., 2, 4, 6, ...). Tìm số ở vị trí thứ k .

Test mẫu

Input: 10 3

Output: 5

7. Calculating Function (486A)

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

Đề bài

Tính $f(n) = -1 + 2 - 3 + 4 - \dots + (-1)^n n$.

Test mẫu

Input: 5

Output: -3

8. Again Twenty Five! (630A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/630/A>

Đề bài

Tìm 2 chữ số tận cùng của 5^n với $n \geq 2$.

Test mẫu

Input: 2

Output: 25

9. Restoring Three Numbers (1154A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/1154/A>

Đề bài

Tìm 3 số a, b, c khi biết 4 số bị xáo trộn: $a + b, a + c, b + c, a + b + c$.

Test mẫu

Input: 3 6 5 4

Output: 2 1 3

10. The New Year: Meeting Friends (723A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/723/A>

Đề bài

3 người ở x_1, x_2, x_3 . Tìm điểm gặp mặt sao cho tổng quãng đường di chuyển của cả 3 người là nhỏ nhất.

Test mẫu

Input: 7 1 4

Output: 6 (Gặp tại 4: $|7 - 4| + |1 - 4| + |4 - 4| = 3 + 3 + 0 = 6$)

11. Soft Drinking (151A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/151/A>

Đề bài

Chia đều nguyên liệu làm bánh (Nước, Chanh, Muối) cho n người. Tính số bánh tối đa mỗi người nhận được. (Bị giới hạn bởi nguyên liệu ít nhất).

Test mẫu

Input: 3 4 5 10 8 100 3 1

Output: 2

12. Patrick and Shopping (599A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/599/A>

Đề bài

Tìm đường đi ngắn nhất thăm 2 shop rồi về nhà. Biết khoảng cách Nhà-Shop1 ($d1$), Nhà-Shop2 ($d2$), Shop1-Shop2 ($d3$).

Test mẫu

Input: 10 20 30

Output: 60

13. Mahmoud and Ehab (959A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/959/A>

Đề bài

Mahmoud chọn số chẵn, Ehab chọn số lẻ. Trừ dần n . Ai không đi được thì thua. Mahmoud đi trước. Hỏi ai thắng?

Test mẫu

Input: 1

Output: Ehab

14. Vasya the Hipster (581A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/581/A>

Đề bài

Có a tất đỏ, b tất xanh. Đếm số ngày đeo khác màu (1 đỏ 1 xanh) và số ngày đeo cùng màu (khi hết 1 loại).

Test mẫu

Input: 3 1

Output: 1 1

15. Buy a Shovel (732A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/732/A>

Đề bài

Xẻng giá k . Có đồng tiền lẻ r . Cần mua bao nhiêu xẻng để trả tiền chẵn (chia hết cho 10 hoặc dư r)?

Test mẫu

Input: 117 3

Output: 9

16. Vasya and Socks (460A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/460/A>

Đề bài

Có n đôi tất. Cứ m ngày được thêm 1 đôi. Hỏi sau bao lâu hết tất?

Test mẫu

Input: 2 2

Output: 3

17. New Year and Hurry (750A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/750/A>

Đề bài

Có 240 phút. Mất k phút đi lại. Thời gian còn lại giải bài tập. Bài i tốn $5 \times i$ phút. Giải tối đa bao nhiêu bài?

Test mẫu

Input: 3 222

Output: 2

18. Panoramix's Prediction (80A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/80/A>

Đề bài

Cho số nguyên tố n . Kiểm tra m có phải là số nguyên tố LIỀN SAU của n không.

Test mẫu

Input: 3 5

Output: YES

19. Gennady and a Card Game (1097A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/1097/A>

Đề bài

Kiểm tra trong 5 lá bài trên tay, có lá nào cùng Rank hoặc cùng Suit với lá bài trên bàn không.

Test mẫu

Input: AS

2H 4C TH JH AD

Output: YES

20. Is your horseshoe... (228A)

Link: <https://codeforces.com/problemset/problem/228/A>

Đề bài

Có 4 móng ngựa. Cần thay bao nhiêu cái để 4 cái có màu khác nhau hoàn toàn? (Đếm số cặp trùng màu).

Test mẫu

Input: 1 7 3 3

Output: 1