



June Lunch Time 2021

Problem Code: CHFRICH

Richie Rich

শেফ তার রেস্টুরেন্টের উদ্বোধনের আগেই শেফল্যান্ডের সবথেকে ধনী ব্যক্তি হতে চায়। বর্তমানে তার সম্পদের মূল্য এক বিলিয়ন ডলার এবং কোন দায়/ঋণ নেই। সে তার সম্পদের পরিমাণ বাৎসরিক X বিলিয়ন ডলার করে বাড়াতে চায়।

এবং শেফল্যান্ডের বাকি সকল ধনী মানুষ তাদের বৃদ্ধির প্ল্যান করছে না এবং বর্তমান সম্পদ পরিচর্যায় ব্যস্ত।

শেফল্যান্ডের সব থেকে ধনী ব্যক্তি হতে শেফকে অন্তত B বিলিয়ন ডলার সম্পদের অধিকারি হতে হবে। যদি তার বাৎসরিক বৃদ্ধি X বিলিয়ন ডলার করে হয়, লক্ষ্য অর্জন করতে কত বছর লাগবে?

ইনপুট:

- প্রথম লাইনে একটা পূর্ণসংখ্যা T দেওয়া আছে যা টেস্টকেইস সংখ্যা নির্দেশ করে। এরপর T টেস্টকেইস এর বর্ণনা দেয়া আছে।
- প্রতিটি টেস্টকেইসের প্রথম এবং একমাত্র লাইনে তিনটি পূর্ণসংখ্যা A , B এবং X থাকে।

আউটপুট:

প্রতিটি টেস্টকেইসের জন্য একটি লাইনে প্রশ্নের উত্তর প্রিন্ট কর।

শর্তাবলি:

- $1 \leq T \leq 21,000$
- $100 \leq A < B \leq 200$
- $1 \leq X \leq 50$
- $B-A, X$ দ্বারা বিভাজ্য

সাবটাস্ক:

- সাবটাস্ক #1 (100 পয়েন্ট) : মূল শর্তাবলী।

নমুনা ইনপুট :

3

100 200 10

111 199 11

190 200 10

নমুনা আউটপুট :

10

8

1

নমুনা আউটপুট ব্যাখ্যা:

- টেস্টকেইস #1 শেফকে নিজের সম্পদের মূল্য বাড়াতে হবে $200-100=100$ বিলিয়ন ডলার এবং তার বাৎসরিক বৃদ্ধি 10 বিলিয়ন ডলার হওয়ার তার $\frac{100}{10} = 10$ বছর লাগবে।
- টেস্টকেইস #2 শেফকে নিজের সম্পদের মূল্য বাড়াতে হবে $199-111=88$ বিলিয়ন ডলার এবং তার বাৎসরিক বৃদ্ধি 11 বিলিয়ন ডলার হওয়ার তার $\frac{88}{11} = 8$ বছর লাগবে।
- টেস্টকেইস #3 শেফকে নিজের সম্পদের মূল্য বাড়াতে হবে $200-190=10$ বিলিয়ন ডলার এবং তার বাৎসরিক বৃদ্ধি 11 বিলিয়ন ডলার হওয়ার তার $\frac{10}{11} = 0.91$ বছর লাগবে।