Useful Number

তোমাকে একটা পূর্ণসংখ্যার ধারা $A_1, A_2, \ldots, A_N$ দেওয়া আছে। A এর একটা উপধারার *উপযোগিতা* হল বিভিন্ন মৌলিক সংখ্যা p এর সংখ্যা যাতে p দ্বারা এই উপধারার প্রত্যেক উপাদান নিঃশেষে বিভাজ্য এবং এই উপধারার দৈর্ঘ্যের গুণফল। A এর সব উপধারার উপযোগিতার সর্বোচ্চ মান নির্ণয় করো।

ইনপুট:

- প্রথম লাইনে একটা পূর্ণসংখ্যা T দেওয়া আছে যা টেস্টকেস সংখ্যা নির্দেশ করে। এরপর T সংখ্যক টেস্টকেস এর বর্ণনা দেয়া আছে।
- প্রত্যেক টেস্টকেসের প্রথম লাইনে একটা পূর্ণসংখ্যা N দেয়া থাকে।
- দ্বিতীয় লাইনে N সংখ্যক পূর্ণসংখ্যা $A_1, A_2, \ldots, A_N$ থাকে।

আউটপুট:

প্রত্যেক টেস্ট কেস এর জন্য এক লাইনে একটি পূর্ণসংখ্যা প্রিন্ট করতে হবে — সর্বোচ্চ উপযোগিতার মান।

শর্তাবলি:

- $1 \leq T \leq 10$
- $1 \leq N \leq 10^5$
- $1 \leq A_i \leq 10^5$ প্রত্যেক প্রযোজ্য i এর জন্য

সাবটাস্ক:

- সাবটাস্ক #1 (30 পয়েন্ট) :
  - $1 \leq N \leq 15$
  - $1 \leq A_i \leq 100$ প্রত্যেক প্রযোজ্য i এর জন্য
- সাবটাস্ক #2 (70 পয়েন্ট) : মূল শর্তাবলি

নমুনা ইনপুট :

1
4
2 2 4 17 8

নমুনা আউটপুট :

4

ব্যাখ্যা:

কেস 1: উপধারা [2,2,4,8] এর উপযোগিতা সর্বোচ্চ। একটা মৌলিক সংখ্যা এই উপধারার প্রত্যেক উপাদানকে নিঃশেষে ভাগ করে (শুধু মৌলিক সংখ্যা 2) এবং উপধারার দৈর্ঘ্য 4, তাই উপধারার উপযোগিতা $1 \cdot 4=4$।