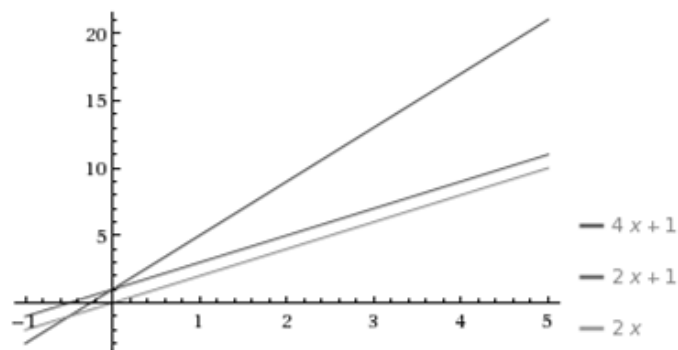


<h1>B</h1>	<h2>Add Line</h2>	
	Time Limit	1 second
	Memory Limit	128 MB

โจทย์ในข้อนี้ไม่เกี่ยวข้องกับแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือแต่อย่างใด คำว่าไลน์ (Line) ในที่นี้หมายถึงเส้นตรงบนระนาบ 2 มิติ (ระนาบ x - y) เราจะกำหนดให้เส้นตรงอยู่ในรูปแบบ $f(x) = ax + b$ โดย a และ b เป็นจำนวนเต็ม ภาพด้านล่างแสดงตัวอย่างของเส้นตรง 3 เส้น ได้แก่ $f_1(x) = 2x + 1$, $f_2(x) = 4x + 1$ และ $F(x) = 2x$



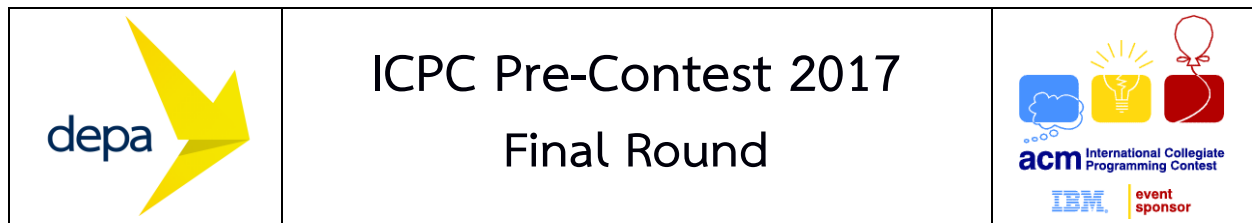
เราจะนิยามวิธีการแอดไลน์ หรือการบวกเส้นตรงเข้าด้วยกันดังนี้ เราสามารถบวกเส้นตรงหลาย ๆ เส้นเข้าด้วยกันได้ ผลลัพธ์ที่ได้จะอยู่ในรูปแบบ $F(x) = kx$ โดยที่ k เป็นจำนวนเต็ม เงื่อนไขของค่า k คือ เมื่อเราบวกเส้นตรง f_1, f_2, \dots, f_n เข้าด้วยกัน และผลลัพธ์คือ $F(x) = kx$ จะได้ว่า สำหรับ n -สิ่งอันดับใด ๆ ของจำนวนเต็ม (x_1, x_2, \dots, x_n) เราจะสามารถหาจำนวนเต็ม x ที่ทำให้ $f_1(x_1) + f_2(x_2) + \dots + f_n(x_n) = F(x)$ ได้เสมอ ตัวอย่างของการบวกเส้นตรง เช่น เส้นตรง $f_1(x) = 2x + 1$ และ $f_2(x) = 4x + 1$ ในภาพด้านบน เมื่อบวกกันจะได้ผลลัพธ์เป็นเส้นตรง $F(x) = 2x$ เป็นต้น อีกคำตอบที่สามารถเป็นไปได้คือเส้นตรง $F(x) = x$

จงเขียนโปรแกรมรับข้อมูลเส้นตรงทั้งหมดที่ต้องการบวกรวมกัน จากนั้นให้คำนวณค่า k ของเส้นตรงผลลัพธ์ หากมีค่า k ที่เป็นไปได้มากกว่า 1 ค่า ให้ตอบค่า k ที่สูงสุดที่เป็นไปได้

ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 10\,000$) แทนจำนวนเส้นตรงทั้งหมดที่ต้องการบวกรวมกัน

ในแต่ละ N บรรทัดถัดมา มีจำนวนเต็มสองจำนวน a_i, b_i ($1 \leq a_i \leq 1\,000\,000$ และ $0 \leq b_i \leq 1\,000\,000$) แทนเส้นตรง $f_i(x) = a_i x + b_i$



ข้อมูลออก

มีจำนวนเต็มหนึ่งจำนวน แสดงค่า k ของเส้นตรงผลลัพธ์ หากมีค่า k ที่เป็นไปได้มากกว่า 1 ค่า ให้ตอบค่า k ที่สูงสุดที่เป็นไปได้

ตัวอย่าง

ข้อมูลเข้า	ข้อมูลออก
2 2 1 4 1	2
3 2 0 3 5 4 7	1