

ขวัญใจจ้าวสังเวียน

พนมยงค์ ศิษย์ ค. แอท เป็นนักมวยไทยฝีมือดีเท่าฝึสอกฝึเข้าจกจก ผู้ครองแชมป์ทั้งรุ่นฟลายเวท รุ่นเวลเตอร์เวท รุ่นเฮฟวีเวท รุ่นซูเปอร์เฮฟวีเวท รุ่นเบาดั่งปยุ่นเวท และรุ่นหนักอย่างเหลือเชื่อ (จริงๆ นะ) เวท ในเวลาเดียวกัน

เคล็ดลับในความสำเร็จของเขา นอกเหนือจากหมัดซ้ายเตะรีคิวยูญาน และหมัดขวาเตะแ่งวอรธมแล้ว ยังมีเทคนิคการลดและเพิ่มน้ำหนัก “Weight Is Just a Number™” ที่ช่วยเขาขึ้นชกได้หลายรุ่นพร้อมๆ กันอีกด้วย โดยเทคนิคนี้จะทำให้เขาสามารถเปลี่ยนน้ำหนักได้อย่างรวดเร็ว แต่ก็ใช่ว่ามันจะไม่มีข้อจำกัด กล่าวคือ ถ้าวันนี้พนมยงค์ มีน้ำหนักตัว w กิโลกรัม แล้วในวันรุ่งขึ้นเขาไม่สามารถมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นเกิน a กิโลกรัม (ไม่เกิน $w+a$ กิโลกรัม) หรือลดลงเกิน b กิโลกรัมได้ (ไม่น้อยกว่า $w-b$ กิโลกรัม)

แต่ชีวิตของพนมยงค์ไม่ได้ง่ายขนาดนั้น ชื่อเสียงของเขาดังลูดสาว ๆ มหาเขาอย่างล้นหลาม ทำให้ปัจจุบันเขามี กิ๊กอยู่หลายคน วันดีคืนดี กิ๊กของเขาจะมหาเขาถึงทั้งพร้อมกัเขาขนมทำมีอมาให้อำนวนมากมาขๆ พร้อมกัความ คาดหมายว่าเขาจะกินขนมเหล่านัั้นให้หมด อย่างไรก็ดี กิ๊กไม่สามารถทราบได้ว่าเขากินขนมจริงๆ หรือเอาไปให้เจ้าค่าง แถวบ้านช่วย ดังนั้น หลังจากเขาขนมมาให้อ X วัน เธอจะมหาเขาอีกครั้งและตรวจสอบว่าน้ำหนักของพนมยงค์เพิ่มขึ้ นอย่างน้อย C กิโลกรัมหรือไม่ ถ้าเพิ่มขึ้นตามที่กำหนดก็จะเป็นกิ๊กกันต่อไป ถ้าไม่เพิ่มตามกำหนดก็เลิกกัน

พนมยงค์มีข้อมูลการขึ้นชกของเขาใน N วันข้างหน้า ($1 \leq N \leq 1,000$) โดยในวันที่เขาขึ้นชก เขารู้ว่าเขา จะต้องมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่าและไม่สูงกว่าเท่าไร นอกจกนี้เขายังรู้ว่าวันไหนกิ๊กของเขาจะมหา และเขาจะต้องทำ น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นเท่าไรในเวลากี่วันเพื่อจะรักษาสัมพันธ์กักับกิ๊กคนนั้นไว้ได้

จงเขียนโปรแกรมหาว่าพนมยงค์จะมีทางขึ้นชกทุกนัด โดยไม่ผิดกติกา และรักษาสัญญาที่เขากักับกิ๊กของเขาไว้ ได้ทุกสัญญาหรือไม่

ข้อมูลเข้า

บรรทัดแรกมีจำนวนชุดข้อมูลทดสอบ K ที่จะปรากฏอยู่ในข้อมูลเข้า ($2 \leq K \leq 10$)

ในชุดข้อมูลแต่ละชุด บรรทัดแรกมีจำนวนเต็ม N ($1 \leq N \leq 1,000$) แสดงจำนวนวันที่พนมยงค์มีข้อมูล เกี่ยวกักับการขึ้นชกและเกี่ยวกับกิ๊กของเขา เราจะให้หมายเลขวัน N วันนั้นด้วยเลข 1 ถึง N

บรรทัดที่สองมี จำนวนเต็ม W ($-1,000,000 \leq W \leq 1,000,000$) แสดงน้ำหนักของพนมยงค์ในวันที่ 0 (วันก่อนวันที่ 1) และจำนวนเต็ม b และ a ($1 \leq b < a \leq 1,000$) แสดงน้ำหนักที่พนมยงค์สามารถลดและเพิ่มได้ ในหนึ่งวัน

บรรทัดต่อไปมีจำนวนเต็ม M ($1 \leq M \leq N$) แสดงจำนวนวันที่เขาขึ้นชกใน N วันข้างหน้า

อีก M บรรทัดต่อไปมีจำนวนเต็มสามจำนวน D, L, และ U ($1 \leq D \leq 1,000$; $1 \leq L \leq U \leq 1,000,000$) ขึ้นด้วยช่องว่าง หมายความว่าพมยงค์จะขึ้นชกในวันที่ D และเขาจะต้องมีน้ำหนักไม่น้อยกว่า L กิโลกรัมและไม่เกิน U กิโลกรัม พมยงค์สามารถขึ้นชกมากกว่าสองแมตช์ในวันเดียวกันได้

บรรทัดต่อไปมีจำนวนเต็ม G ($1 \leq G \leq 1,000$) แสดงจำนวนวันที่กิกของเขาจะมาหาเขา

อีก G บรรทัดต่อไปมีจำนวนเต็มสามจำนวน D, X, และ C ($1 \leq D \leq 1,000$; $1 \leq X \leq 1,000-D$; $1 \leq C \leq 1,000,000$) หมายความว่าจะมีกิกมาหาพมยงค์ในวันที่ D และในวันที่ D+X เขาจะต้องมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นไม่ต่ำกว่า C กิโลกรัม

ข้อมูลออก

มี K บรรทัด โดยเมื่อพิจารณาตามชุดข้อมูลทดสอบที่ i ในข้อมูลเข้า หากพมยงค์สามารถขึ้นชกทุกแมตช์โดยไม่ผิดกติกาและสามารถรักษาสัญญาให้กับกิกทุกสัญญาได้ ให้พิมพ์ YES ในบรรทัดที่ i มิฉะนั้นให้พิมพ์ NO ในบรรทัดที่ i

ตัวอย่างข้อมูลเข้า

2
10
60 1 2
1
5 70 75
1
1 9 100
10
60 1 2
1
10 65 75
1
5 5 5

ตัวอย่างข้อมูลออก

NO
YES