

การซื้อขายสกุลเงิน (FOREIGN EXCHANGE : FOREX) ได้รับความนิยมมากขึ้นโดยการเข้าซื้อสกุลเงินและเกร็งกำไรจากอัตราแลกเปลี่ยน เช่น สมมติว่าหนึ่งดอลลาร์สหรัฐ (USD) สามารถแลกได้ 0.7 ปอนด์อังกฤษ (GBP) หนึ่งปอนด์อังกฤษสามารถแลกได้ 9.5 เยนญี่ปุ่น (JPY) และหนึ่งเยนญี่ปุ่น (JPY) สามารถแลกได้ 0.16 USD หากเราซื้อสกุลเงินดอลลาร์จำนวน 1 USD และซื้อขายแลกเปลี่ยนสกุลเงินตามลำดับก็จะสามารถทำกำไรจากส่วนต่างของอัตราแลกเปลี่ยน ดังนี้ $1 \times 0.7 \times 9.5 \times 0.16 = \1.064 USD หรือคิดเป็น 6.4% จากเงินตั้งต้น

จงเขียนโปรแกรมเพื่อหาลำดับที่สั้นที่สุดจากการซื้อขายสกุลเงินที่สามารถทำกำไรมากกว่า 1% (0.01) กำหนดให้เริ่มต้นด้วยสกุลเงินใดก็ได้แต่จะต้องจบด้วยเงินสกุลเดียวกันกับเงินสกุลตั้งต้น

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก จำนวนเต็ม n แทนจำนวนสกุลเงินทั้งหมด โดยที่ $2 \leq n \leq 30$
 n บรรทัดถัดไป แต่ละบรรทัด i แทนรายการจำนวนทศนิยม (3 ตำแหน่ง) หมายถึงอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงิน i ($1 \leq i \leq n$) และสกุลเงินอื่น 1 หน่วย คั่นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลส่งออก

จำนวนเต็ม s l แทนหมายเลขสกุลเงินเริ่มต้นและความยาวของลำดับที่สั้นที่สุดซึ่งสามารถทำกำไรได้มากกว่า 1% (0.01) จากเงินเริ่มต้น 1 หน่วย คั่นด้วยช่องว่าง หากมีคำตอบมากกว่าหนึ่งสกุลเงิน ให้เลือกหมายเลขสกุลเงินน้อยที่สุด และหากไม่มีคำตอบให้แสดง -1

ตัวอย่างข้อมูลนำเข้า	ตัวอย่างข้อมูลส่งออก
3 1.00 1.20 0.89 0.88 1.00 5.10 1.10 0.15 1.00	1 2 // 1- 2- 1
2 1.00 2.00 0.45 1.00	-1