

รถบัส

Memory limit: 32 MB

Time limit: 1 s

บริษัทขนส่งแห่งหนึ่งเพิ่งจะได้รับสัมปทานจากนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังให้จัดรถบัสมาคอยรับส่งพนักงาน ในแต่ละวันจะมีเส้นทางการเดินรถในรอบเช้า n เส้นทาง และเส้นทางการเดินรถในรอบบ่าย n เส้นทาง (เส้นทางในรอบเช้ากับรอบบ่ายไม่จำเป็นต้องเป็นเส้นทางเดียวกัน) บริษัทตัดสินใจว่าจ้างคนขับรถบัสทั้งหมด n คน และมอบหมายเส้นทางการเดินรถทั้งหมดให้คนขับรับผิดชอบคนละ 2 เส้นทาง แบ่งเป็นเส้นทางรอบเช้า 1 เส้นทาง และรอบบ่าย 1 เส้นทาง หากคนขับคนใดต้องขับรถเกินระยะทาง d กิโลเมตร เขาจะได้รับค่าโอทีเป็นเงิน r บาท ต่อ กิโลเมตร

บริษัทขนส่งต้องการจะประหยัดรายจ่ายส่วนนี้ จึงมาขอให้คุณช่วยเขียนโปรแกรมเพื่อเลือกเส้นทางการเดินรถให้กับคนขับแต่ละคน ที่ทำให้เสียค่าโอทีรวมน้อยที่สุด

Input

ข้อมูลเข้าประกอบด้วยข้อมูลทดสอบหลายชุดย่อย ในชุดย่อยแต่ละชุดมี 3 บรรทัด บรรทัดแรกเป็นจำนวนเต็ม 3 ตัว n , d และ r ตามลำดับ โดยที่

- $1 \leq n \leq 100$
- $1 \leq d \leq 10000$
- $1 \leq r \leq 5$

บรรทัดที่สองเป็นจำนวนเต็ม n ตัว แทนระยะทางของเส้นทางการเดินรถในรอบเช้า และ บรรทัดที่สามเป็นจำนวนเต็ม n ตัว แทนระยะทางของเส้นทางการเดินรถในรอบบ่าย

ข้อมูลสิ้นสุดเมื่อ n , d และ r เป็น 0 ทั้งสามตัว

Output

แสดงผลตามจำนวนบรรทัดของชุดทดสอบย่อย (1 บรรทัด/ชุด) แต่ละบรรทัดประกอบด้วยจำนวนเต็มหนึ่งตัว เป็นค่าโอทีรวมที่น้อยที่สุดที่บริษัทต้องจ่ายให้กับคนขับรถบัส

Examples

Input	Output
2 20 5	50
10 15	0
10 15	
2 20 5	
10 10	
10 10	
0 0 0	