

## PlayArray

เริ่มต้นจะมีอาร์เรย์ A ที่ประกอบด้วยจำนวนเต็มทั้งหมด N ตัว โดยจะมีการดำเนินการ 4 รูปแบบได้แก่

- 1) เปลี่ยนตัวเลข 1 ตัว ในอาร์เรย์ให้เป็นเลขที่กำหนด
- 2) เพิ่มค่าตัวเลข 1 ตัว ในอาร์เรย์ให้เป็น 2 เท่าของเลขเดิม
- 3) ลดค่าตัวเลข 1 ตัวในอาร์เรย์ให้เป็นครึ่งหนึ่งของเลขเดิม (ปัดเศษทิ้ง)
- 4) เปลี่ยนค่าตัวเลขทั้งหมดในอาร์เรย์ให้เป็นเลขที่กำหนด

โดยทุกๆครั้ง ที่มีการเปลี่ยนค่าของตัวเลขในอาร์เรย์ ค่าในอาร์เรย์จะถูกแก้ไขและส่งผลต่อคำสั่งต่อไป  
จงหาผลรวมของตัวเลขทั้งหมดในอาร์เรย์หลังจากการดำเนินการแต่ละคำสั่งว่ามีค่าเป็นเท่าไร

### ข้อมูลนำเข้าของ Function

มี Parameter 2 ตัว

- 1) เป็น Array A ที่ประกอบด้วยจำนวนเต็ม ความยาว N ตัว โดยตัวเลขแต่ละตัวจะมีค่าสัมบูรณ์ไม่เกิน 1,000,000
- 2) เป็น Array B ความยาว Q ตัว ซึ่งแต่ละตัวเป็น Array ของคำสั่ง โดยที่ตัวแรกของ Array ย่อยนั้นจะเป็นคำสั่งซึ่งเป็นตัวเลข 1 ถึง 4

หากเป็น 1 ให้รับจำนวนเต็มบวก 2 ตัว  $a_i$  และ  $b_i$  แทน Index ของอาร์เรย์ที่จะเปลี่ยนตัวเลขกับตัวเลขที่ต้องการเปลี่ยน โดยที่  $(0 \leq a_i < N; -1,000,000 \leq b_i \leq 1,000,000)$

หากเป็น 2 ให้รับจำนวนเต็มบวก 1 ตัว  $a_i$  แทน Index ของอาร์เรย์ที่จะเพิ่มค่าให้เป็น 2 เท่า

หากเป็น 3 ให้รับจำนวนเต็มบวก 1 ตัว  $a_i$  แทน Index ของอาร์เรย์ที่จะลดค่าให้เหลือครึ่งหนึ่ง

หากเป็น 4 ให้รับจำนวนเต็มบวก 1 ตัว  $b_i$  แทนตัวเลขที่จะเอามาแทนในอาร์เรย์ทั้งหมด

### ข้อมูลส่งออกของ Function

Array ของจำนวนเต็มบวกที่มีความยาว Q ตัว ซึ่งแต่ละตัวเป็นผลรวมของตัวเลขทั้งหมดในอาร์เรย์เมื่อผ่านการดำเนินการในแต่ละขั้นตอน

### ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
$([1, 2, 2, 4, 5],$ $[1, 0, -1],$ $[2, 0],$ $[3, 1],$ $[4, 2],$ $[2, 2]))$	$[12, 11, 10, 10, 12]$

### คำอธิบายตัวอย่าง

การดำเนินการ	ตัวเลขในอาร์เรย์	ผลรวม
เริ่มต้นก่อนการทำงาน	1 2 2 4 5	14
1 0 -1	-1 2 2 4 5	<b>12</b>
2 0	-2 2 2 4 5	<b>11</b>
3 1	-2 1 2 4 5	<b>10</b>
4 2	2 2 2 2 2	<b>10</b>
2 2	2 2 4 2 2	<b>12</b>