

การ์ด (Card)

น้องนิชชีศิลปินนักร้องชาวไทยที่ไปโด่งดังที่แดนกิมจิ พักหลังมานี้เขาหายหน้าหายตาไปจากวงการได้สักพัก มีข่าวลือว่า น้องนิชชี กำลังเก็บตัวฝึกซ้อมอยู่ แต่หาความจริงไม่ว่า น้องนิชชี กำลังติดเกมการ์ด!!!อย่างบ้าคลั่ง กติกาของเกมนี้คือ เด็คมีการ์ด n ใบแต่ละใบจะมีค่าพลังโจมตีอยู่ โดยที่ให้ผู้เล่นต้องหยิบการ์ดจำนวน k ใบจากเด็ค แล้วพลังโจมตีของผู้เล่นจะเท่ากับค่าพลังโจมตีที่มากที่สุดของการ์ดที่อยู่ในมือ ผู้เล่นที่มีพลังโจมตีมากที่สุดเป็นผู้ชนะ

น้องนิชชีต้องการเอาชนะผู้เล่นคนอื่นๆ ทำให้ นิชชี ต้องการที่จะหาค่าคาดหวังของพลังโจมตีที่เกิดขึ้น แต่ก่อนจะหาค่าคาดหวังได้ นิชชีต้องหาผลรวมค่าพลังโจมตีที่สามารถเกิดขึ้นได้ในทุกๆ กรณีมาเสียก่อน

ข้อมูลนำเข้า

- บรรทัดแรก รับค่า n กับ k ตามลำดับโดยที่ n เป็นจำนวนการ์ดในเด็ค ซึ่ง $1 \leq n \leq 10000$
 k คือจำนวนการ์ดที่ผู้เล่นหยิบ ซึ่ง $1 \leq k \leq n$
- บรรทัดที่สอง รับตัวเลขจำนวนเต็ม n ตัว ซึ่งเป็นค่าโจมตีของการ์ด n ใบ ($0 \leq \text{ค่าโจมตี} \leq 20000000000$)

ข้อมูลส่งออก

มีหนึ่งบรรทัดแสดงค่าผลรวมค่าพลังโจมตีที่สามารถเกิดขึ้นได้ หารเอาเศษด้วย 1000000007

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลส่งออก
4 3 3 6 2 8	30
5 2 10 20 30 40 50	400
6 4 0 1 2 3 5 8	103
2 2 1069 1122	1122