

Franchise (เปิดร้าน Family-11)

Time limit: 1 sec

memory limit: 512mb

ถนนเส้นหนึ่งมีห้องแถวติดกันจำนวน n ห้อง (กำกับด้วยหมายเลข 0 ถึง $n-1$ จากซ้ายไปขวา) แต่ละห้องนั้นถ้าเราซื้อมาเปิดร้านสะดวกซื้อ Family-11 จะได้กำไรแตกต่างกันเนื่องจากจำนวนคนในละแวกดังกล่าวแตกต่างกัน ให้ $v[i]$ คือกำไรของห้องแถวห้องที่ i ต่อปี เราต้องการซื้อห้องบนถนนเส้นนี้หลาย ๆ ห้อง เพื่อให้ได้ผลรวมของกำไรมากที่สุด

อย่างไรก็ตามบริษัทแม่ของ Family-11 ไม่อยากให้มีร้านมาอยู่ใกล้ ๆ กันมากเกินไป บริษัทแม่จึงตั้งกฎว่า สำหรับช่วงห้องแถวหมายเลข i ถึง $i+k-1$ สำหรับค่า i ใด ๆ นั้น ห้ามมีร้าน Family-11 อยู่มากเกินไป m ร้าน

ตัวอย่างเช่น ถ้า n, k, m เป็น 6, 4, 2 แล้ว เราไม่สามารถเปิดร้านที่ห้องหมายเลข 0, 1, 3, 4 ได้ เพราะในช่วง 0 ถึง 3 มีร้านอยู่ 3 ร้าน แต่ถ้าเปิดร้านที่หมายเลข 0, 1, 4, 5 แทน ก็จะเป็นไปได้ เพราะไม่มีช่วงห้องติดกัน 4 ห้องใด ๆ ที่มีร้านเกิน 2 ร้านเลย

จงคำนวณกำไรมากที่สุดที่เป็นไปได้

Input

- บรรทัดแรกประกอบด้วยจำนวนเต็มสามตัวคือ n, k และ m ($k \leq n \leq 1\,000$ และ $1 \leq m \leq k \leq 30$)
- บรรทัดที่สองประกอบด้วยจำนวนเต็ม n ตัว ซึ่งระบุค่า $v[i]$ คือกำไรของห้องแถวแต่ละห้องจากซ้ายไปขวาตามลำดับ ($0 \leq v[i] \leq 9\,999$)

Output

มีบรรทัดเดียว บอกกำไรมากที่สุดที่เป็นไปได้

Example

Input	Output
6 4 2 1 2 3 4 5 6	14 (เลือกร้าน 0, 1, 4, 5)
6 4 2 1 4 3 5 2 6	15 (เลือกร้าน 1, 3, 5)
8 4 3 1 1 1 2 3 2 1 1	10 (เลือกทุกร้านยกเว้น 2, 6)