



Butter Code - รหัสเนย

Loop - ★★

Proposer: OrangeKirb

ครัวซองฟองดูว์ได้เดินอยู่ในป่าและพบกับหมอกลึกลับ แล้วก็ได้กลิ่นหอมเนยฟุ้งๆ เขาจึงนึกถึงตำนานหนึ่งได้ว่า “ผู้ที่เข้าป่าลึกลับและพบเจอหมอกแห่งเนยนั้นมักจะไม่รู้ทางไป หากแต่ผู้ที่สามารถแก้รหัสแห่งเนยได้เท่านั้น จึงจะไปถึงศาลเจ้าเทพธิดาครัวซองด์และทรัพย์สินสมบัติมากมายได้”

ครัวซองฟองดูว์จึงไม่รอช้าเดินเข้าไปและก็ได้ยินเสียงหวานๆ เสียงหนึ่งกล่าวขึ้นมา น่าจะเป็นเสียงเทพธิดา “ผู้ใดสามารถ แยก และ รวม ได้อย่าง เฉพาะ และ ครบครัน ผู้นั้นจึงจะผ่านด่านนี้ไปได้...” แล้วเทพธิดาจึงส่งเลข 18 มาให้

ครัวซองฟองดูว์จึงคิดถึง “เทพธิดาน่าจะให้เราแยกตัวประกอบเฉพาะออกมาแล้วนำมารวมกัน ซึ่ง 18 ก็คือ $2 \times 3 \times 3$ และ $2+3+3$ ได้ 8 รหัสเนยจึงเป็นเลข 8 นั่นเอง!”

แต่หลังจากนั้น ครัวซองฟองดูว์ได้รับเลขตัวอื่นๆมาอย่างรวดเร็วจนคิดไม่ทัน จึงหันมาหาคุณ ให้ช่วยเขียนโปรแกรมเพื่อแก้รหัสเฉพาะออกมาให้ได้

ข้อมูลนำเข้า

จำนวนเต็มบวก 1 จำนวน ($1 \leq N \leq 1,000$)

ข้อมูลส่งออก

รหัสแห่งเนยของจำนวนนั้น

ตัวอย่าง

ข้อมูลนำเข้า Input	ข้อมูลส่งออก Output	คำอธิบาย
18	8	ตามโจทย์
23	23	23 เป็นจำนวนเฉพาะอยู่แล้ว
39	16	$39 = 3 \times 13$, $3+13 = 16$
60	12	$60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$, $2+2+3+5 = 12$
111	40	$111 = 3 \times 37$, $3+37 = 40$