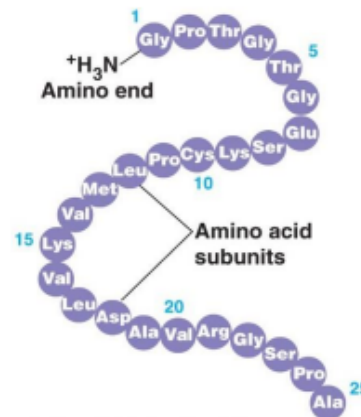


Protein

Time limit: 1.0 second(s)

Memory limit: 16 megabyte(s)



โปรตีน(protein) เป็นสารประกอบกรดอะมิโน(aminoacid) ซึ่งโปรตีนแต่ละกับลำดับ ,จำนวนและชนิดของกรดอะมิโนกึ่งหรือเป็นโครงสร้างที่ซับซ้อนเลย บนโ2 ประเภท ได้แก่

1. Alpha-aminoacid มีอยู่ทั้งหมด 26 ชนิด เป็นตัวอักษรอังกฤษพิมพ์ใหญ่ ได้แก่

2. Beta-aminoacid มีอยู่ทั้งหมด 676 ชนิด จะใช้สัญลักษณ์แทนแต่ละใหญ่ 1 ตัวและตามด้วยตัวอักษรอังกฤษพิมพ์เล็กอีก 1 ตัว ได้แก่

Aa,Ab,Ac,...,Az,Ba,Bb,Bc,...,Bz,Ca,Cb,Cc,...,Cz,...,Za,Zb,Zc,...,Zz

ปัญหา

งานของคุณคือวิเคราะห์องค์ประกอบของโปรตีนชนิดหนึ่ง โดยบอก

ข้อมูลนำเข้า

มีจำนวน 1 บรรทัดประกอบด้วยข้อความภาษาอังกฤษซึ่งเป็นสัญลักษณ์เป็นสายยาวของโปรตีน ที่มีความยาวไม่เกิน 1,000,000 ตัว รับประกันว่าจะหลักการแน่นอน(ไม่มีตัวอักษรพิมพ์เล็กติดกัน)

ข้อมูลส่งออก

บรรทัดแรก ประกอบด้วยจำนวนเต็มบวก n แทนจำนวนชนิดของกรดอะมิโน(aminoacid)

อีก n บรรทัดต่อมา แต่ละบรรทัดประกอบด้วย สัญลักษณ์แทนกรดอะมิโนจำนวนของกรดอะมิโนชนิดนี้ทั้งหมดในโปรตีน คั่นด้วยช่องว่าง โดยเรียงตามลำดับ

ชีวเคมี และเป็นสายพอลิเมอร์ของ
ชนิดจะแตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่
นที่เรียงต่อกันเป็นสายยาว โดยไม่มี
ลกแห่งนี้จะมีกรดอะมิโนอยู่ทั้งหมด

ชนิด จะใช้สัญลักษณ์แทนแต่ละ
ก่ A,B,C,...,Z
ะชนิด เป็นตัวอักษรอังกฤษพิมพ์

ชนิดและจำนวนของกรดอะมิโน

ยณ์ของกรดอะมิโนที่เรียงต่อกัน
ะไม่มีข้อความที่ไม่เป็นไปตาม

กรดอะมิโนประเภทแอลฟา(Alpha-

อะมิโน 1 ชนิดที่มีอยู่ในโปรตีน และ
เกมพจนานุกรม

1

1

บรรทัดต่อมา ประกอบด้วยจำนวนเต็มบวก m แทนจำนวนชนิดของ aminoacid)

อีก m บรรทัดต่อมา แต่ละบรรทัดประกอบด้วย สัญลักษณ์แทนกรด และจำนวนของกรดอะมิโนชนิดนี้ทั้งหมดในโปรตีน คั่นด้วยช่องว่าง โดยเริ่ม

ข้อมูลนำเข้า	ข้อมูลนำเข้า
AAAAAAaAa	1 A 3 1 Aa 3
YzZzZyAABbABbCbXX	2 A 3 X 2 5 Bb 2 Cb 1 Yz 1 Zy 1 Zz 1
BAABBBAAA	2 A 5 B 4 0

โจทย์โดย: i

กรดอะมิโนประเภทบีตา(Beta-

อะมิโน 1 ชนิดที่มีอยู่ในโปรตีน

เรียงตามพจนานุกรม

ข้อมูลส่งออก

ลาภวัต งามวงศ์วาน {Laughzababy}



