

GPA Calculator

GPA คือเกรดเฉลี่ย เป็นค่าที่แสดงภาพรวมผลการเรียนรู้ของผู้เรียนใน 1 เทอม เกรดแต่ละตัวอักษร A, B+, B, C+, C, D+, D และ F มีค่า grade point เท่ากับ 4.0, 3.5, 3.0, 2.5, 2.0, 1.5, 1.0, 0.0 ตามลำดับ

GPA หาได้จากค่าเฉลี่ยผลการเรียนแบบถ่วงน้ำหนักตามหน่วยกิต

$$GPA = \frac{\sum_{i=1}^n (c_i g_i)}{\sum_{i=1}^n c_i}$$

g_i คือ grade point ของวิชาที่ i และ c_i คือจำนวนหน่วยกิตของวิชาที่ i

เช่น เรียน 3 วิชา ที่มี 4 หน่วยกิต, 1 หน่วยกิต และ 3 หน่วยกิต แล้วได้เกรด C, A และ B+ ตามลำดับ จะได้

$$GPA = (2.0 \times 4 + 4.0 \times 1 + 3.5 \times 3) \div (4 + 1 + 3) = 2.8125 \approx 2.81$$

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดแรก รับ N เป็นจำนวนวิชาที่เรียน
อีก N บรรทัด แต่ละบรรทัดประกอบไปด้วยเกรดที่ได้ ตามด้วย หน่วยกิตของวิชา คั่นด้วยช่องว่าง

ข้อมูลส่งออก

ค่า GPA มีเลขหลังจุดทศนิยม 2 ตำแหน่ง โดยใช้คำสั่ง `round(x*100)/100`

ตัวอย่าง

input (จากแป้นพิมพ์)	output (ทางจอภาพ)
3 C 4 A 1 B+ 3	2.81
3 A 1 A 2 A 3	4