

คิริโตะมาล้างแค้นให้หมูแดง

หลังจากที่หมูแดงระเบิดตัวตายแล้วหมูแดงรอบๆข้างก็ถูกระเบิดตามไปด้วยทำให้หมูแดงสูญพันธุ์ไป หลังจากนั้นเราได้พบว่าผู้นำลัทธิ(Cult Leader)นั้นตัวคนที่แท้จริงก็คือ Moderator ที่แฝงตัวมาเพื่อจัดการหมูแดง หลังจากที่คิริโตะรู้เรื่องก็ได้เดินทางไปหา Mod แต่ก็พบว่า Mod นั้นที่ได้แพร่เชื้อใส่หมูแดงจนตายหมดแล้วนั้น มีพลังมากมายมหาศาลไม่สามารถโจมตีในรอบเดียวให้ตายได้ คิริโตะเลยต้องสะสมพลังซึ่งคิริโตะนั้นมี unique skill ทำให้พลังที่จะเติมสะสมใน1รอบจะทวีคูณ12เท่า และหลังจากจบ 1 รอบพลังที่สะสมมาทั้งหมดจะบวกโบนัสเพิ่มอีก $m\%$ (แบบทบต้น) ช่วยคิริโตะจัดการ Mod ด้วยยยยยยยยย

ข้อมูลนำเข้า

มี 3 ค่าคือ จำนวนพลังที่คิริโตะจะเติมเพิ่มเข้าไปในยังไม่บวกยูนิคสกิล จะนวนรอบที่คิริโตะต้องการใช้จัดการยู๊า พลังที่คิริโตะต้องการใช้ในการจัดการ Mod(ยู๊า)

ข้อมูลส่งออก

อัตราโบนัสที่จะต้องบวกเพิ่มใน 1 รอบเพื่อให้คิริโตะจัดการยู๊าได้ตามจำนวนรอบที่ต้องการ



Example

input	output
2800 30 6079701	10.0000000
4000 12 1090734.625	9.5000000

*หมายเหตุ ค่าผลลัพธ์ออกมาในแต่ละ Test Case มีทั้งทศนิยมและจำนวนเต็ม แต่จะเป็นเลขที่สามารถเขียนเป็นเลขฐานสองได้แน่นอน และจะอยู่ในช่วง 1-100

เนื้อเรื่องเก่าก่อนเปลี่ยน

I
v

คิริโตะอยากรวบตอนอายุ 25

คิริโตะตอนอายุ 18 ปีนั้นถึงแม้คิริโตะจะเป็นเด็กที่ติดเกมและติดอาสึนะมากแต่คิริโตะนั้นก็ก็เป็นคนที่จริงจังกับการทำงานและการใช้ชีวิต เพราะงั้นจึงได้เริ่มศึกษาการลงทุนแล้วศึกษาเรื่อยๆ แผนการลงทุนที่คิริโตะเลือกนั้นคือการ DCA(Dollar Cost Averaging) [\\เป็นแผนการลงทุนที่จะคอยเติมเงินลงทุนเข้าไปทุกเดือนเป็นประจำในจำนวนที่เท่าๆกัน\\](#) และคิริโตะนั้นก็ได้อธิบายว่าสนใจที่จะลงทุนในหุ้น แต่คิริโตะนั้นก็ก็เป็นคนที่มุ่งมั่นและมีการวางแผนล่วงหน้าในระยะยาว โดยคิริโตะนั้นได้วางแผนจำนวนเงินที่ต้องการจะลงทุนซื้อหุ้นไปทุกๆเดือนจำนวนหนึ่ง จำนวนปีที่ต้องการลงทุน และจำนวนเงินที่จะได้ทั้งหมดเป็นผลลัพธ์หลังการลงทุนเสร็จไปแล้ว เพราะฉะนั้นคิริโตะเลยต้องหาหุ้นที่มีผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีให้สอดคล้องกับงบเงินที่จะลงทุน จำนวนปี และเงินผลลัพธ์ ช่วยคิริโตะคำนวณหาอัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีด้วยยย

ข้อมูลนำเข้า

มี 3 ค่าคือ จำนวนเงินที่คิริโตะลงทุนซื้อหุ้นทุกๆเดือน จำนวนปีที่คิริโตะลงทุน เงินผลลัพธ์ที่คิริโตะต้องการ

ข้อมูลส่งออก

อัตราผลตอบแทนเฉลี่ยต่อปีของหุ้นที่คิริโตะต้องซื้อ

