

จำนวนเชิงซ้อน (Complex Number)

กำหนดคลาสของจำนวนเชิงซ้อน ประกอบด้วยส่วนจริง (re) และส่วนจินตภาพ (im) และมีเมทอดให้ 4 เมทอดคือ เมทอดสำหรับการแสดงผลเป็นสตริง เมทอดคำนวณขนาด เมทอดการบวก และเมทอดกลับส่วนจินตภาพ ดังนี้ ขอให้สังเกตการทำงานของเมทอดแต่ละเมทอด ว่าส่งผลอย่างไรบ้าง

```
class ComplexNum:
    def __init__(self, re, im):
        self.re = re
        self.im = im

    def __str__(self):
        if self.im >= 0:
            return str(self.re) + '+' + str(self.im) + 'i'
        return str(self.re) + str(self.im) + 'i'

    def absolute(self):
        ab = (self.re**2+self.im**2)**0.5
        return round(ab,2)

    def add(self, other):
        return ComplexNum(self.re+other.re, self.im+other.im)

    def conjugate(self):
        self.im *= -1

a,b,c,d = [int(e) for e in input().strip().split()]
complex1 = _____
complex2 = _____

???
```

ให้เขียนโปรแกรมแสดงส่วนกลับจินตภาพ คำนวณขนาดของจำนวนเชิงซ้อน และคำนวณผลบวกของจำนวนเชิงซ้อน โดยใช้ประโยชน์จากคลาสดที่กำหนดให้

ข้อมูลนำเข้า

มีบรรทัดเดียว เป็นจำนวนเต็ม a b c d ซึ่งแทนจำนวนเชิงซ้อน $a+bi$ และ $c+di$

ข้อมูลส่งออก

มี 3 บรรทัด โดย 2 บรรทัดแรกแสดงจำนวนเชิงซ้อนที่เข้ามา ส่วนกลับจินตภาพ และขนาด สำหรับบรรทัดที่ 3 ให้แสดงผลบวกของจำนวนเชิงซ้อนที่เข้ามา

ตัวอย่าง

input	output
1 2 3 4	1+2i 1-2i 2.24 3+4i 3-4i 5.0 4+6i
1 -1 -1 0	1-1i 1+1i 1.41 -1+0i -1+0i 1.0 0-1i