20220804

37\_연습문제\_사각형의 넓이가 출력되게 만드세요.

|  |
| --- |
| class Rectangle:  def \_\_init\_\_(self, x1, y1, x2, y2):  self.x1 = x1  self.y1 = y1  self.x2 = x2  self.y2 = y2    rect = Rectangle(x1=20, y1=20, x2=40, y2=30)    width=abs(rect.x2-rect.x1)  height=abs(rect.y2-rect.y1)  area=width\*height  print(area) |

37\_심사문제\_표준 입력으로 x, y 좌표 4개가 입력되어 Point2D 클래스의 인스턴스 리스트에 저장됩니다. 여기서 점 4개는 첫 번째 점부터 마지막 점까지 순서대로 이어져 있습니다. 다음 소스 코드를 완성하여 첫 번째 점부터 마지막 점까지 연결된 선의 길이가 출력되게 만드세요.

|  |  |
| --- | --- |
| 스스로 푼 풀이  import math    class Point2D:  def \_\_init\_\_(self, x=0, y=0):  self.x = x  self.y = y    length = 0.0  p = [Point2D(), Point2D(), Point2D(), Point2D()]  p[0].x, p[0].y, p[1].x, p[1].y, p[2].x, p[2].y, p[3].x, p[3].y = map(int, input().split())  a=math.sqrt((p[0].x-p[1].x)\*\*2+(p[0].y-p[1].y)\*\*2)  b=math.sqrt((p[1].x-p[2].x)\*\*2+(p[1].y-p[2].y)\*\*2)  c=math.sqrt((p[2].x-p[3].x)\*\*2+(p[2].y-p[3].y)\*\*2)  length=a+b+c  print(length) | 힌트보고 푼 풀이(for문 사용)  import math    class Point2D:  def \_\_init\_\_(self, x=0, y=0):  self.x = x  self.y = y    length = 0.0  p = [Point2D(), Point2D(), Point2D(), Point2D()]  p[0].x, p[0].y, p[1].x, p[1].y, p[2].x, p[2].y, p[3].x, p[3].y = map(int, input().split())  b=0  for i in range(len(p)-1):  a=math.sqrt((p[i].x-p[i+1].x)\*\*2+(p[i].y-p[i+1].y)\*\*2)  b+=a  length=b  print(length) |