

ใบงาน ควอไทล์ 1

☺ การหาค่าควอไทล์ เดซิส์ และเปอร์เซ็นต์ไทล์

เมื่อข้อมูลไม่ได้แจกแจงความถี่

สามารถดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. เรียงลำดับข้อมูลจากน้อยไปหามาก
2. หาตำแหน่งของข้อมูลที่ต้องการ โดย

$$Q_k = \frac{k(N+1)}{4}, \quad D_k = \frac{k(N+1)}{10} \quad \text{และ} \quad P_k = \frac{k(N+1)}{100}$$

3. นำค่าของตำแหน่งที่ได้ไปเปรียบเทียบกับข้อมูลว่าตรงกับข้อมูลค่าใด

จงหาค่าควอไทล์ที่1 ควอไทล์ที่2 และควอไทล์ที่3 จากข้อมูลที่กำหนดให้ต่อไปนี้

1. 14, 13, 19, 12, 17, 14, 16

- ① เรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก ได้ดังนี้

, 12, 13, 14, 14, 16, 17, 19

- ② ตำแหน่งของ ควอไทล์ที่ 1

$$Q_1 = \frac{1(7+1)}{4} = \frac{8}{4} = 2$$

$$Q_2 = \frac{2(7+1)}{4} = \frac{16}{4} = 4$$

$$Q_3 = \frac{3(7+1)}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

- ③ ค่าที่อยู่ในตำแหน่งควอไทล์ที่ 1 คือ 13

ค่าที่อยู่ในตำแหน่งควอไทล์ที่ 2 คือ 14

ค่าที่อยู่ในตำแหน่งควอไทล์ที่ 3 คือ 17

2. 40 , 42 , 15 , 20 , 25 , 34 , 28 , 38 , 33 ,
26 , 36 , 29 , 10 , 12 , 42

① เรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก ได้ดังนี้

10 , 12 , 15 , , 25 , 26 , 28 , ,
33 , 34 , 36 , , 40 , 42 , 42

② ตำแหน่งของ ควอไทล์ที่ 1

$$Q_1 = \frac{1(15+1)}{4} = \frac{6}{4} = 4$$

$$Q_2 = \frac{2(15+1)}{4} = \frac{32}{4} = 8$$

$$Q_3 = \frac{3(15+1)}{4} = \frac{48}{4} = 12$$

③ ค่าที่อยู่ในตำแหน่งควอไทล์ที่ 1 คือ 20

ค่าที่อยู่ในตำแหน่งควอไทล์ที่ 2 คือ 29

ค่าที่อยู่ในตำแหน่งควอไทล์ที่ 3 คือ 38