

แบบทดสอบ เรื่อง ค่ากลางของข้อมูลที่ 3

ชื่อ - สกุล ชั้น ม.6/ เลขที่

- คำชี้แจง** 1. จงเติมข้อความให้สมบูรณ์ตามแนวคิดที่กำหนด
2. พิมพ์คำตอบให้เป็นตัวเลขตามจริง หรือถ้าเป็นเลขประมาณให้พิมพ์ด้วยทศนิยม 2
ตำแหน่ง
3. เลขหลักพันขึ้นไปต้องใส่เครื่องหมาย , คั่นทุกสามหลักด้วย

2. ศิริวิทย์ได้รับผลการสอบวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ พบว่า ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทยเท่ากับ 21.5 คะแนน และค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษและวิชาคอมพิวเตอร์เท่ากับ 28.5 คะแนน จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบทั้งหมดทุกวิชานี้

แนวคิด ให้คะแนนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ คือ

$$x_1, x_2, x_3, x_4$$

จาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์และวิชาภาษาไทย
เท่ากับ 21.5 คะแนน

131

จะได้ $\frac{x_1 + x_2}{2} = 21.5$
 $x_1 + x_2 = \dots\dots\dots$ -----(1)

จาก ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบวิชาภาษาอังกฤษและวิชาคอมพิวเตอร์
เท่ากับ 28.5 คะแนน

จะได้ $\frac{x_3 + x_4}{2} = 28.5$
 $x_3 + x_4 = \dots\dots\dots$ -----(2)

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบทั้งหมดทุกวิชาเท่ากับ $\frac{x_1 + x_2 + x_3 + x_4}{4}$
= คะแนน



3. ถ้าค่าเฉลี่ยเลขคณิตของอายุนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 5 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง เท่ากับ 15 17 และ 18 ปี ตามลำดับ และจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 4 และ 5 ของโรงเรียน แห่งนี้เท่ากับ 60 50 และ 40 คน ตามลำดับ จงหาค่าเฉลี่ยเลขคณิตของอายุนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 – 5 ของโรงเรียนแห่งนี้

แนวคิด จากโจทย์จะได้ว่า

1. μ (ม. 3) เท่ากับ
2. μ (ม. 4) เท่ากับ
3. μ (ม. 5) เท่ากับ
4. n (ม. 3) เท่ากับ
5. n (ม. 4) เท่ากับ
6. n (ม. 5) เท่ากับ
7. ผลรวมของอายุของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เท่ากับ
8. ผลรวมของอายุของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ
9. ผลรวมของอายุของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เท่ากับ
10. ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของอายุนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 – 5
ของโรงเรียนแห่งนี้ เท่ากับ

----- ❖❖❖❖❖❖❖❖ -----

132

4. ข้อมูลชุดหนึ่งประกอบด้วยจำนวนเต็ม 5 จำนวน โดยค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลชุดนี้ เท่ากับ 360 เมื่อเรียงข้อมูลจากมากไปน้อย ปรากฏว่าข้อมูล 2 ตัวสุดท้าย คือ 102 และ 99 ตามลำดับ จงหาค่าที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ของข้อมูลชุดนี้

แนวคิด ให้ข้อมูลชุดหนึ่งประกอบด้วยจำนวนเต็ม 5 จำนวน ที่เรียงข้อมูลจากมากไปน้อยคือ

$$x_1, x_2, x_3, x_4, x_5$$

$$x_4 = \dots\dots\dots x_5 = \dots\dots\dots$$

$$\text{จาก ค่า } x_1 \text{ ที่มากที่สุดที่เป็นไปได้ จะได้ว่า } x_2 = x_3 = x_4 = 102$$

$$\text{จากสูตร } \mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$$

$$\text{จะได้ } \dots\dots\dots = \frac{x_1 + 102 + 102 + 102 + 99}{5}$$

$$x_1 = \dots\dots\dots$$

----- ❖❖❖❖❖❖❖❖ -----