

ชื่อ ชั้น เลขที่

มัธยมศึกษา

การวัดค่ากลางของข้อมูล



มัธยฐาน คือ???



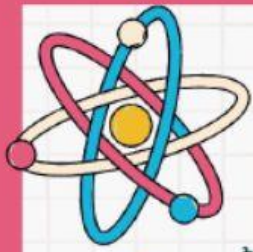
ค่ากลางของข้อมูลที่อยู่ตรงกลางจากข้อมูลทั้งหมด เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาเรียงลำดับจากน้อยไปมาก หือมากไปน้อย โดยการหาค่ามัธยฐานจะแบ่งเป็น 2 กรณี คือข้อมูลเป็นจำนวนคี่กับข้อมูลเป็นจำนวนคู่



หาค่ามัธยฐาน

ที่จำนวน ข้อมูลเป็นคี่





ขั้นตอน

ตัวอย่าง

ข้อมูลชุดหนึ่ง มีค่าดังต่อไปนี้
12 13 4 6 9 34 7 8 21
จงหาค่ามัธยฐานของข้อมูลชุดนี้

ขั้นที่ 1 เรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก

4 6 7 8 9 12 13 21 34

ขั้นที่ 2 หาตำแหน่งของข้อมูล

$$\begin{aligned} \text{จำนวนข้อมูล (N)} &= 9 \\ \frac{N+1}{2} &= \frac{9+1}{2} = \frac{10}{2} = 5 \end{aligned}$$

ขั้นที่ 3 แทนค่าตำแหน่ง

แทนค่าตำแหน่งที่ 5 คือ 9

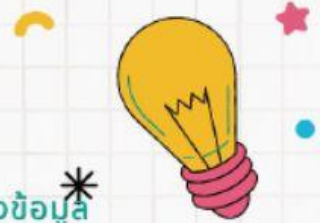


หาค่ามัธยฐาน ที่จำนวน ข้อมูลเป็นคู่





ขั้นตอน



ตัวอย่าง

ข้อมูลชุดหนึ่ง มีค่าดังต่อไปนี้
12 13 4 6 9 34 7 8 21 11
จงหาค่ามัธยฐานของข้อมูลชุดนี้

ขั้นที่ 1 เรียงข้อมูลจากน้อยไปมาก

4 6 7 8 9 11 12 13 21 34

ขั้นที่ 2 หาค่าตำแหน่งของข้อมูล*

จำนวนข้อมูล (N) = 10

$$\frac{N+1}{2} = \frac{10+1}{2} = \frac{11}{2} = 5.5$$

ขั้นที่ 3 แทนค่าตำแหน่ง

แทนค่าตำแหน่งที่ 5.5 คือ $\frac{9+11}{2} = \frac{20}{2} = 10$

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ให้นักเรียนเติมในช่องว่างให้ถูกต้อง



ข้อ	ข้อมูล	เรียงข้อมูล	จำนวนข้อมูล	ตำแหน่งมัธยฐาน	ค่ามัธยฐาน															
Ex	5, 3, 1, 7, 11	1, 3, 5, 7, 11	5	$\frac{5+1}{2}=3$	5															
Ex	12, 18, 20, 14, 16, 10	10, 12, 14, 16, 18, 20	6	$\frac{6+1}{2}=3.5$	$\frac{14+16}{2}=15$															
1.	5, 13, 9, 17, 21, 29, 25, 27																			
2.	51, 34, 61, 73, 81, 69																			
3.	7, 9, 13, 15, 11, 5, 3																			
4.	62, 51, 70, 68, 54, 80																			
5.	150, 155, 145, 160, 152, 149, 170, 156																			
6.	23, 27, 31, 20, 18, 30, 42, 36, 30, 42																			
7.	10, 13, 2, 19, 17, 11, 25, 35																			
8.	30, 28, 16, 18, 20,																			
9.	11, 3, 7, 19, 15																			
10.	<table><tr><td>12</td><td>0</td><td>4</td><td>6</td></tr><tr><td>13</td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>14</td><td>2</td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>1</td><td>3</td><td></td></tr></table>	12	0	4	6	13	1	1		14	2			15	1	3				
12	0	4	6																	
13	1	1																		
14	2																			
15	1	3																		