



วิชา คณิตศาสตร์

ม.ปลาย ตอนที่ 21

เรื่อง สถิติ 2

โดยพี่เอ วิชาพิเศษ ที่สุขพันธ์ สถาบันกวดวิชา We by the brain



สามารถรับชม รายการสอนศาสตร์ ได้ทาง
ทรูปลูกปัญญา True Visions ช่อง 9 หรือ PSI ช่อง 334
www.trueplookpanya.com/tv  facebook.com/sonsart



សម័យ 2



7. ในการสอบซ่อมวิชาเลขคณิตของนักเรียน 6 คน พบว่ามีเพียง 1 คนที่ได้คะแนนเต็ม 60 คะแนน คะแนนสอบของนักเรียนทั้ง 6 คนนี้ มีมัธยฐานเท่ากับ 28.5 ฐานนิยม เท่ากับ 30 พิสัย เท่ากับ 40 และค่าเฉลี่ยเรขาคณิตเท่ากับ 30 ถ้าเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย แล้วคะแนนสอบที่อยู่ในลำดับที่ห้า มีค่าเท่ากับเท่าใด



สอบ
ค่า

ค่าเฉลี่ยเรขาคณิต (Geometric Mean)

DATA : X_1, X_2, \dots, X_N

$$GM = \sqrt[N]{X_1 \cdot X_2 \cdot \dots \cdot X_N}$$



60

Med = 28.5

Mode = 30

พืสัย = 40

GM = 30



สอ.
สอ.
สอ.

คะแนน	ความถี่ (f)	F	X_i	I
30-39	8			
40-49	15			
50-59	40			
60-69	25			
70-79	12			

ตารางแจกแจงความถี่



สอนพิเศษ

8. ในการสอบวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีการแจกแจงดังนี้

คะแนน	จำนวน (คน)
5-9	40
10-14	50
15-19	30
20-24	20



สอบ
คณิต

ถ้าคะแนนเฉลี่ยเลขคณิตของคะแนนสอบนี้เขียนในรูป $k + \frac{a}{b}$
เมื่อ k , a และ b เป็นจำนวนเต็มบวก โดยที่ $a < b$ และ ห.ร.ม.
ของ a และ b เท่ากับ 1 แล้วค่าของ $k + a + b$ เท่ากับเท่าใด



สอบ
ทำจริง

คะแนน	ความถี่ (f _i)	d _i	f _i d _i
5 - 9	40		
10 - 14	50		
15 - 19	30		
20 - 24	20		

$$\bar{X} = a + I \left(\frac{\sum_{i=1}^K f_i d_i}{N} \right)$$

สอน
พิเศษ

9. จากตารางแจกแจงความถี่แสดงอายุของคนไข้ที่มารักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง จงหาค่ามัธยฐานของอายุคนไข้กลุ่มนี้

ช่วงอายุ(ปี)	14 - 23	24 - 33	34 - 43	44 - 53	54 - 63	รวม
จำนวนคน	7	9	5	7	2	30



เรียนพิเศษ

ช่วงอายุ (ปี)	ความถี่ (f)	F
14 - 23	7	
24 - 33	9	
34 - 43	5	
44 - 53	7	
54 - 63	2	

หา Med

1) ตำแหน่งของ Med =

Med อยู่ในชั้น _____

2) Med

$$= L + I \left(\frac{\frac{N}{2} - \sum f_L}{f_{Me}} \right)$$



ช่วงอายุ (ปี)	ความถี่ (f)
14 - 23	7
24 - 33	9
34 - 43	5
44 - 53	7
54 - 63	2



สอนพิเศษ

การวัดตำแหน่งข้อมูล (Q_r, D_r, P_r)



ข้อมูล

1. เมื่อนำข้อมูลทั้งหมด N ตัวเรียงจากน้อยไปมากแล้ว

$$\text{ตำแหน่ง } Q_r = \frac{r}{4} (N + 1) \quad \text{ตำแหน่ง } P_r = \frac{r}{100} (N + 1)$$

$$\text{ตำแหน่ง } D_r = \frac{r}{10} (N + 1)$$

2. จากนั้นหาค่าที่อยู่ในตำแหน่งดังกล่าว



สอนพิเศษ

10. ข้อมูลชุดหนึ่งมี 5 จำนวนและมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 12
ถ้า ควอไทล์ที่ 1 และ 3 ของข้อมูลชุดนี้มีค่าเท่ากับ 5 และ 20
ตามลำดับ แล้วเตโชร์ที่ 5 ของข้อมูลชุดนี้มีค่าเท่าใด



เรียน
ที่ไหนก็ได้

X₁ X₂ X₃ X₄ X₅



สวัสดี

11.จากการแจกแจงข้อมูลเงินเดือน ของพนักงานบริษัทพบว่า

เดโชลท์	1	3	5	7	9
เงินเดือน (บาท)	10,000	15,000	20,000	25,000	40,000



สอนพิเศษ

ถ้านายเอกและนายยศมีเงินเดือนรวมกันเท่ากับ 40,000 บาท และมีจำนวนพนักงานที่ได้เงินเดือนมากกว่านายยศอยู่ประมาณ 30% ของพนักงานทั้งหมด แล้วเปอร์เซ็นต์ของจำนวนพนักงานที่ได้เงินเดือนน้อยกว่านายเอกเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

1. 10%
2. 30%
3. 50%
4. 70%



สอนพิเศษ

คะแนน	ความถี่
20 - 29	2
30 - 39	9
40 - 49	13
50 - 59	20
60 - 69	30
70 - 79	15
80 - 89	10
90 - 99	1

12. ตารางต่อไปนี้เป็นตารางแจกแจงความถี่
ของคะแนนสอบวิชาคณิตศาสตร์
นักเรียน 100 คน จงหาเปอร์เซ็นต์ไทล์
ที่ 80 และเตโชลท์ที่ 4.4 ของคะแนนนักเรียน



สอนพิเศษ

คะแนน	ความถี่	F
20 - 29	2	
30 - 39	9	
40 - 49	13	
50 - 59	20	
60 - 69	30	
70 - 79	15	
80 - 89	10	
90 - 99	1	



เรียนที่ไหนก็ได้



www.trueplookpanya.com