สทศ NIETS
สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (องค์การมหาชน)
National Institute of Educational Testing Service (Public Organization)

ตัวอย่างข้อสอบ
การทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ปีการศึกษา 2565 วิชาคณิตศาสตร์

ตอนที่ 1 : แบบปรนัย 5 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกที่สุด

กำหนดให้

p แทนข้อความ “5 เป็นจำนวนเฉพาะ”

q แทนข้อความ “$\sqrt{x^6} = x^3$ สำหรับทุกจำนวนจริง x”

r แทนข้อความ “ดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศตะวันออก”

ข้อใดต่อไปนี้มีค่าความจริงเป็นเท็จ

1. $\sim p \vee \sim q$
2. $\sim p \rightarrow (r \wedge q)$
3. $(\sim q \wedge q) \rightarrow r$
4. $\sim q \rightarrow (p \wedge \sim r)$
5. $(p \vee q) \leftrightarrow (r \wedge \sim q)$

เฉลย : 4. $\sim q \rightarrow (p \wedge \sim r)$

ลลิตาซื้อตู้เย็นราคา 12,000 บาท โดยจ่ายเงินดาวน์ 2,000 บาท และผ่อนชำระส่วนที่เหลือเป็นจำนวนเงินเท่ากันทุกเดือน เป็นเวลา 3 เดือน ผ่อนชำระทุกสิ้นเดือน ถ้าอัตราดอกเบี้ย 6% ต่อปี และคิดดอกเบี้ยแบบทบต้นทุกเดือน แล้วลลิตาจะต้องผ่อนชำระเดือนละเท่าใด

1. $\frac{50(1.005)^3}{(1.005)^3-1}$ บาท

2. $\frac{50(1.005)^4}{(1.005)^4-1}$ บาท

3. $\frac{500(1.005)^3}{(1.005)^3-1}$ บาท

4. $\frac{500(1.005)^4}{(1.005)^4-1}$ บาท

5. $\frac{500[(1.005)^4-1]}{(1.005)^4}$ บาท

เฉลย : 1. $\frac{50(1.005)^3}{(1.005)^3-1}$ บาท

ดวงกมลต้องการออมเงินไว้ซื้อโคมไฟ โดยเริ่มออมเงินวันแรก 20 บาท วันที่สอง 23 บาท วันที่สาม 26 บาท เป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบ 15 วัน เมื่อดวงกมลนำเงินที่ออมได้ทั้งหมดไปซื้อโคมไฟ ปรากฏว่ายังเหลือเงินอยู่อีก 20 บาท โคมไฟที่ดวงกมลซื้อมีราคาเท่าใด

1. 533 บาท

2. 573 บาท

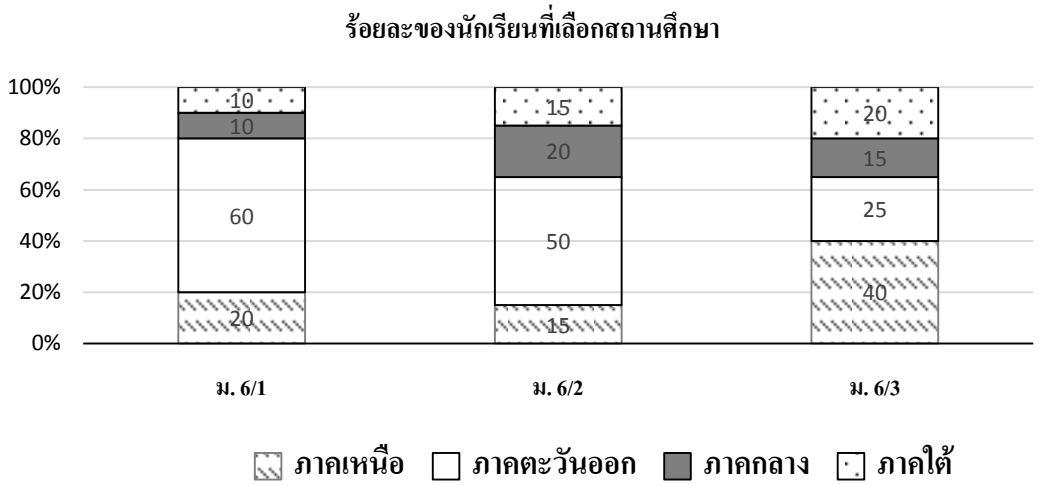
3. 595 บาท

4. 615 บาท

5. 635 บาท

เฉลย : 3. 595 บาท

จากการสำรวจความต้องการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง จำนวน 3 ห้อง โดยให้เลือกสถานศึกษาที่ต้องการในภาคเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง หรือ ภาคใต้ เพียงภาคเดียว ได้ผลสำรวจดังแผนภูมิแท่งส่วนประกอบต่อไปนี้



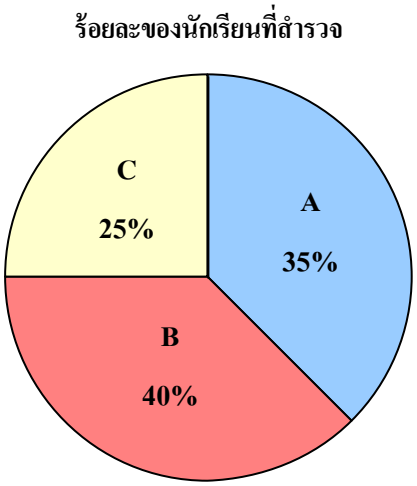
ถ้าห้อง ม. 6/1 มีนักเรียน 50 คน ห้อง ม. 6/2 มีนักเรียน 60 คน และห้อง ม. 6/3 มีนักเรียน 40 คน แล้วมีนักเรียนที่ต้องการไปศึกษาที่ภาคเหนือน้อยกว่านักเรียนที่ต้องการไปศึกษาที่ภาคกลางและภาคใต้รวมกันเป็นจำนวนกี่คน

1. 3 คน
2. 4 คน
3. 10 คน
4. 12 คน
5. 13 คน

เฉลย : 3. 10 คน

ตอนที่ 2 แบบระบายตัวเลขที่เป็นคำตอบ

โรงเรียนจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์สำหรับนักเรียน 300 คน โดยมีโครงการพานักเรียนไปเยี่ยมชมโรงงานอุตสาหกรรม 3 แห่ง คือ โรงงาน A โรงงาน B และโรงงาน C นักเรียนแต่ละคนต้องเลือกไปเยี่ยมชมโรงงานเพียงแห่งเดียว ผลการสำรวจความต้องการของนักเรียน เป็นแผนภูมิรูปวงกลมดังนี้



โรงเรียนจัดรถบัสพานักเรียนไปแต่ละโรงงานโดยออกเดินทางพร้อมกัน รถบัสแต่ละคันจุนักเรียนไม่เกิน 30 คน โรงเรียนต้องจัดรถบัสทั้งหมดอย่างน้อยที่สุดกี่คัน

เฉลย : 11 คัน