

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด จำนวน 16 ข้อ (ข้อ 1-16) ข้อละ 5 คะแนน
รวม 80 คะแนน

ข้อที่ 1. การเปรียบเทียบจำนวนในข้อใดไม่ถูกต้อง

$$1. \frac{5}{8} > 0.6$$

$$2. 1\frac{1}{2} > 1.5$$

$$3. 2\frac{3}{5} > 2.35$$

$$4. \frac{31}{8} > 3.18$$

เฉลย ข้อที่ 2

แนวคิด

ตัวเลือกที่ 1 ผิดเพราะ $\frac{5}{8} > 0.6$ เมื่อแปลง $\frac{5}{8}$ ให้อยู่ในรูปของทศนิยมจะได้ว่า
 $\frac{5 \times 125}{8 \times 125} = \frac{625}{1000}$ หรือ 0.625 และนำมาเปรียบเทียบจะได้ $0.625 > 0.6$ ถูกต้อง
 แต่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของโจทย์ที่ต้องการหาข้อที่ไม่ถูกต้อง

ตัวเลือกที่ 2 ถูกต้อง $1\frac{1}{2} > 1.5$ แปลง $1\frac{1}{2}$ ให้อยู่ในรูปของทศนิยมจะได้ว่า
 $\left(\frac{(5 \times 1) + 1}{5}\right) = \frac{6}{5}$ แล้วเขียนให้อยู่ในรูปทศนิยมคือ $\frac{6 \times 2}{5 \times 2} = \frac{12}{10} = 1.2$

และนำมาเปรียบเทียบจะได้ $1.2 > 1.5$ ไม่ถูกต้อง

และ เป็นไปตามเงื่อนไขของโจทย์ที่ต้องการหาข้อที่ไม่ถูกต้อง

ตัวเลือกที่ 3 ผิดเพราะ $2\frac{3}{5} > 2.35$ แปลง $2\frac{3}{5}$ ให้อยู่ในรูปของทศนิยมจะได้ว่า

$$\left(\frac{(5 \times 2) + 3}{5}\right) = \frac{13}{5} \text{ แล้วเขียนให้อยู่ในรูปทศนิยมคือ } \frac{13 \times 2}{5 \times 2} = \frac{26}{10} = 2.6$$

และนำมาเปรียบเทียบจะได้ $2.6 > 2.35$ ถูกต้อง

แต่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของโจทย์ที่ต้องการหาข้อที่ไม่ถูกต้อง

ตัวเลือกที่ 4 ผิดเพราะ $\frac{31}{8} > 3.18$ เมื่อแปลง $\frac{31}{8}$ ให้อยู่ในรูปของทศนิยมจะได้ว่า

$$\frac{31 \times 125}{8 \times 125} = \frac{3875}{1000} \text{ หรือ } 3.875 \text{ และนำมาเปรียบเทียบจะได้ } 3.875 > 3.18 \text{ ถูกต้อง}$$

แต่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขของโจทย์ที่ต้องการหาข้อที่ไม่ถูกต้อง

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 1.1	ประเทศ : 25.90
สาระที่ : 1	สพฐ : 23.99
ตัวชี้วัด : ป. 6/2	สพป. เชียงราย เขต 1 : 29.21
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 2. $(3\frac{1}{4} + 0.25) \div \frac{7}{10}$

1. 0.05

2. 2.1

3. 2.45

4. 5

เฉลย ข้อที่ 4

แนวคิด

$$(3\frac{1}{4} + 0.25) \div \frac{7}{10}$$

เขียน $3\frac{1}{4}$ ให้อยู่ในรูปทศนิยมจะได้ว่า $(\frac{(4 \times 3) + 1}{4}) = \frac{13}{4}$

$$\frac{13}{4} \times \frac{25}{25} = \frac{325}{100} \text{ หรือ } 3.25 \text{ หลังจากนั้น นำ } 3.25 + 0.25 = 3.50 \text{ หรือ } \frac{35}{10}$$

$$\frac{35}{10} \div \frac{7}{10} = \frac{35}{10} \times \frac{10}{7} \text{ เท่ากับ } \frac{35}{7} \text{ ได้คำตอบเท่ากับ } 5 \text{ ตรงกับตัวเลือกที่ 4}$$

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 1.2	ประเทศ : 26.75
สาระที่ : 1	สพฐ : 24.89
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป.เชียงใหม่ เขต 1 : 29.84
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 3. ถ้า ค.ร.น. ของ 15 และ 30 เท่ากับ ห.ร.ม. ของ 30 และ Z แล้วค่า Z ที่เป็นไปได้ คือจำนวน ในข้อใด

- | | |
|-------|-------|
| 1. 5 | 2. 15 |
| 3. 45 | 4. 90 |

เฉลย ข้อที่ 4

แนวคิด

โจทย์กำหนดให้ ค.ร.น. ของ 15 และ 30 เท่ากับ ห.ร.ม. ของ 30 และ Z

เมื่อหา ค.ร.น. ของ 15 และ 30 จะได้

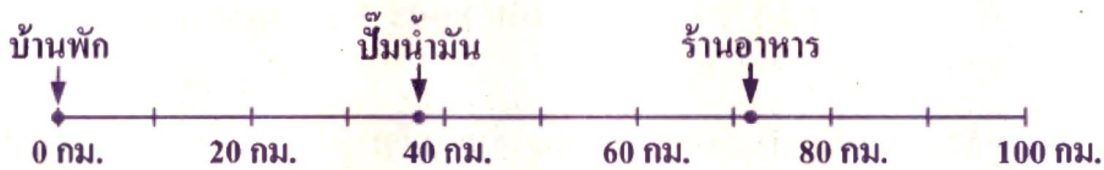
5	15	30
3	3	6
	1	2

ค.ร.น. คือ $5 \times 3 \times 2 = 30$

ค่า Z ที่เป็นไปได้ตามเงื่อนไขคือจำนวนที่มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 30 และสามารถหารด้วย 30 ลงตัว ดังนั้น $90 \div 30$ ได้ลงตัว

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 1.4	ประเทศ : 20.98
สาระที่ : 1	สพฐ : 19.22
ตัวชี้วัด : ป. 6/2	สพป. เชียงราย เขต 1 : 26.90
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 4. แผนภาพแสดงตำแหน่งของบ้านพัก ปิมน้ำมัน และร้านอาหาร เป็นดังนี้



ข้อใดถูกต้อง

1. ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของระยะทางจาก บ้านพัก ถึง ปิมน้ำมัน คือ 30 กิโลเมตร
2. ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของระยะทางจาก บ้านพัก ถึง ปิมน้ำมัน คือ 40 กิโลเมตร
3. ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของระยะทางจาก บ้านพัก ถึง ร้านอาหาร คือ 60 กิโลเมตร
4. ค่าประมาณเป็นจำนวนเต็มสิบของระยะทางจาก บ้านพัก ถึง ร้านอาหาร คือ 80 กิโลเมตร

เฉลย ข้อที่ 2

แนวคิด

- ตัวเลือกที่ 1 ผิดเพราะ จากภาพ ระยะทางจาก บ้านพัก ถึง ปิมน้ำมัน มีระยะทางเกินกว่า 35 กิโลเมตร และใกล้เคียงระยะทาง 40 กิโลเมตร ดังนั้น ค่าประมาณเต็มสิบของระยะทางที่ประมาณได้ 30 กิโลเมตร จึงไม่ถูกต้อง
- ตัวเลือกที่ 2 ถูกต้อง จากภาพ ระยะทางจาก บ้านพัก ถึง ปิมน้ำมัน มีระยะทางเกินกว่า 35 กิโลเมตร และใกล้เคียงระยะทาง 40 กิโลเมตร ดังนั้น ค่าประมาณเต็มสิบของระยะทางที่ประมาณได้ 40 กิโลเมตร จึงถูกต้อง
- ตัวเลือกที่ 3 ผิดเพราะ จากภาพ ระยะทางจาก บ้านพัก ถึง ร้านอาหาร มีระยะทางเกินกว่า 70 กิโลเมตร ดังนั้น ค่าประมาณเต็มสิบของระยะทางที่ประมาณได้ 60 กิโลเมตร จึงไม่ถูกต้อง
- ตัวเลือกที่ 4 ผิดเพราะ จากภาพ ระยะทางจาก บ้านพัก ถึง ปิมน้ำมัน มีระยะทางเกินกว่า 70 กิโลเมตร แต่ไม่เกิน 75 กิโลเมตร ดังนั้น ค่าประมาณเต็มสิบของระยะทางที่ประมาณได้ 80 กิโลเมตร จึงไม่ถูกต้อง

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 1.3	ประเทศ : 65.08
สาระที่ : 1	สพฐ : 63.42
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป.เชียงใหม่ เขต 1 : 71.52
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 5. กระเป๋าใบหนึ่งติดป้ายราคาไว้ 1,200 บาท เกิดซื้อกระเป๋าใบนี้ โดยพ่อค้าลดราคาให้ 30% ของราคาป้ายที่ติดไว้ จากนั้นเกิดใช้คูปองสำหรับลดราคาอีก 200 บาท หลังจากลดราคาทั้งหมดแล้ว เกิดต้องจ่ายเงินกี่บาท

1. 560 บาท

2. 640 บาท

3. 700 บาท

4. 840 บาท

เฉลย ข้อที่ 2

แนวคิด

ลดราคาให้ 30% ของราคาป้ายที่ติดไว้ หมายความว่า

ถ้าติดกระเป๋าราคา 100 บาท ลดราคาให้ 30 บาท จะขายในราคา $100 - 30 = 70$ บาท

ดังนั้น ติดราคากกระเป๋าไว้ 1,200 บาท จะขายตามราคาที่ลดให้คือ $\frac{1,200 \times 70}{100} = 840$ บาท

แต่ได้รับส่วนลดจากคูปองอีก 200 บาท ดังนั้นจะซื้อกระเป๋าในราคา $840 - 200 = 640$ บาท

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 1.2	ประเทศ : 38.96
สาระที่ : 1	สพฐ : 36.72
ตัวชี้วัด : ป. 6/2	สพป.เชียงราย เขต 1 : 43.99
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 6. กระสอบสองใบ บรรจุข้าวสารที่มีน้ำหนักเท่ากัน เมื่อแบ่งข้าวสารทั้งหมดในกระสอบแรกใส่ถุง ถุงละ 4.5 กิโลกรัม จะได้ข้าวสาร 20 ถุงพอดี

ถ้าแบ่งข้าวสารทั้งหมดในกระสอบที่สองใส่ถุง ถุงละ $2\frac{1}{2}$ กิโลกรัม จะได้ข้าวสารกี่ถุง

1. 22 ถุง

2. 30 ถุง

3. 36 ถุง

4. 40 ถุง

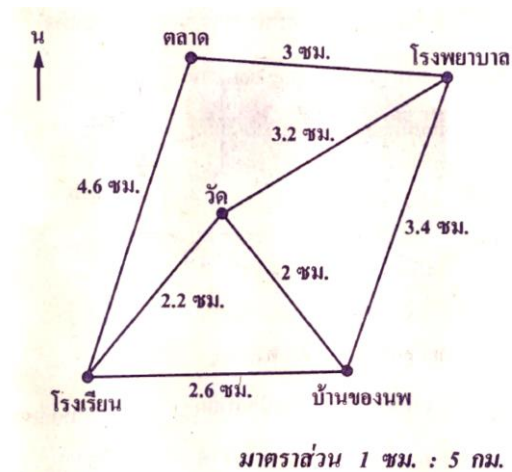
เฉลย ข้อที่ 3

แนวคิด

จากข้อมูล เมื่อแบ่งข้าวสารทั้งหมดในกระสอบแรกใส่ถุง ถุงละ 4.5 กิโลกรัม จะได้ข้าวสาร 20 ถุงพอดี แสดงว่า กระสอบแรกมีข้าวสารทั้งหมด $20 \times 4.5 = 90$ กิโลกรัม เมื่อนำข้าวสาร 90 กิโลกรัมมาแบ่งใส่ถุง ถุงละ $2\frac{1}{2}$ กิโลกรัม จะได้จำนวนข้าวสารเท่ากับ $90 \div 2\frac{1}{2}$ หรือ $90 \div \frac{5}{2}$ มีผลลัพธ์เท่ากับ $90 \times \frac{2}{5} = 36$ ดังนั้น จึงแบ่งข้าวสารได้ 36 ถุง

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 1.2	ประเทศ : 32.05
สาระที่ : 1	สพฐ : 30.87
ตัวชี้วัด : ป. 6/2	สพป.เชียงใหม่ เขต 1 : 34.81
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 7. แผนที่แสดงเส้นทางและระยะทางภายในชุมชนแห่งหนึ่งเป็นดังนี้



ถ้าคนเดินทางตามเส้นทางในแผนที่จากบ้านของนพไปวัด จากนั้นเดินทางจากวัดไปตลาด แล้วระยะทางที่สั้นที่สุดในการเดินทางทั้งหมดของนพเป็นกี่กิโลเมตร

1. 32 กิโลเมตร
2. 36 กิโลเมตร
3. 41 กิโลเมตร
4. 44 กิโลเมตร

เฉลย ข้อที่ 3

แนวคิด

เส้นทางการเดินทางจากบ้านนพไปตลาด สามารถเดินได้ 2 เส้นทาง คือ

เส้นทางที่ 1 บ้านนพ → วัด → โรงพยาบาล → ตลาด

ได้ระยะทาง $2 + 3.2 + 3 = 8.2$ ชม.

เส้นทางที่ 2 บ้านนพ → วัด → โรงเรียน → ตลาด

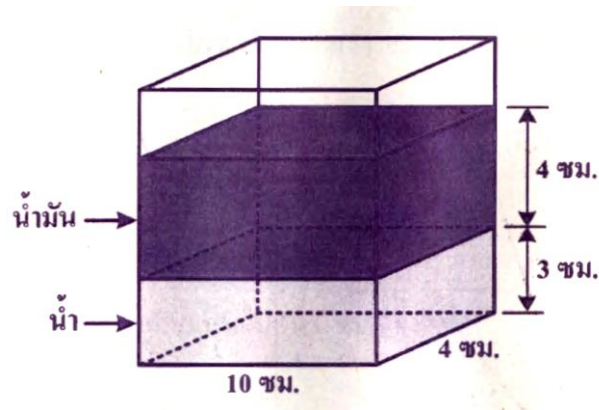
ได้ระยะทาง $2 + 2.2 + 4.6 = 8.8$ ชม.

ดังนั้น ระยะทางที่สั้นที่สุด คือ 8.2 ชม.

จากโจทย์กำหนด 1 ซม. : 5 กม. จึงคิดเป็นระยะทางจริงได้ $8.2 \times 5 = 41$ กิโลเมตร

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 2.1	ประเทศ : 39.96
สาระที่ : 2	สพฐ : 37.84
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป.เชียงราย เขต 1 : 50.63
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 8. ภาพระฆังสี่เหลี่ยมมุมฉากใบหนึ่ง บรรจุน้ำและน้ำมันที่แยกชั้นกันอยู่ ดังรูป



ภาชนะนี้มีน้ำมันอยู่ที่ลูกบาศก์เซนติเมตร

1. 40 ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. 70 ลูกบาศก์เซนติเมตร
3. 120 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. 160 ลูกบาศก์เซนติเมตร

เฉลย ข้อที่ 4

แนวคิด

ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก คิดได้จาก ปริมาตร/ความจุ = ความกว้าง × ความยาว × ความสูง
จากโจทย์ส่วนของน้ำมัน มีความกว้าง 4 ซม. ยาว 10 ซม. และ สูง 4 ซม.

ดังนั้น สามารถหาปริมาตรได้คือ $4 \times 10 \times 4 = 160$ ตารางเซนติเมตร

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค. 2.1	ประเทศ : 35.88
สาระที่ : 2	สพฐ : 33.60
ตัวชี้วัด : ป. 5/5	สพป. เชียงราย เขต 1 : 42.09
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 9. เกตต้องการทำไก่ทอด ซึ่งต้องหมักเนื้อไก่ไว้ 90 นาที ต่อจากนั้นนำเนื้อไก่ไปทอดอีก 10 นาที ถ้าเกเริ่มหมักเนื้อไก่เวลา 13.45 น. แล้วเกทอดไก่เสร็จในเวลาใด

- | | |
|---------------|---------------|
| 1. 15.25 นาที | 2. 15.15 นาที |
| 3. 14.45 นาที | 4. 14.25 นาที |

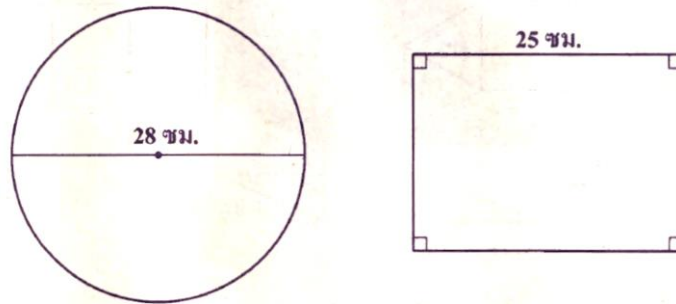
เฉลย ข้อที่ 1

แนวคิด

	ชั่วโมง	นาที
เริ่มหมักไก่เวลา	13	45
ใช้เวลาหมักไก่ 90 นาที หรือ	1	30
หมักไก่เสร็จเวลา	14	75
ใช้เวลาทอดไก่		10
ทอดไก่เสร็จเวลา	14	85
เนื่องจาก 1 ชั่วโมง เท่ากับ 60 นาที ดังนั้น		
14 นาฬิกา 85 นาที จึงคิดเป็น เวลา 15 นาฬิกา 25 นาที		

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 2.2	ประเทศ : 37.10
สาระที่ : 2	สพฐ : 35.08
ตัวชี้วัด : ป. 4/1	สพป.เชียงราย เขต 1 : 44.62
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

- ข้อที่ 10. กำหนดให้ รูปวงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 28 เซนติเมตร และรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านหนึ่งยาว 5 เซนติเมตร ดังรูป



ถ้าความยาวรอบรูปวงกลมเท่ากับความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า แล้วรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีพื้นที่ประมาณกี่ ตารางเซนติเมตร (กำหนดให้ $\pi \approx \frac{22}{7}$)

1. 350 ตารางเซนติเมตร
2. 475 ตารางเซนติเมตร
3. 625 ตารางเซนติเมตร
4. 700 ตารางเซนติเมตร

เฉลย ข้อ 2

แนวคิด โจทย์กำหนดให้ ความยาวรอบรูปวงกลม เท่ากับ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ดังนั้น หาความยาวรอบรูปวงกลม ได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความยาวรอบรูปวงกลม} &= 2\pi r \\ &= 2 \times \frac{22}{7} \times 14 \quad (\text{รัศมี เป็นครึ่งหนึ่งของเส้นผ่านศูนย์กลาง}) \\ &= 88 \text{ เซนติเมตร} \end{aligned}$$

ดังนั้น ความยาวรอบรูปวงกลมเท่ากับความยาวรอบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เท่ากับ 88 ซม.

$$\begin{aligned} \text{คิดได้ดังนี้} \quad (ก + 25) \times 2 &= 88 \\ ก + 25 &= 88 \div 2 \\ ก + 25 &= 44 \end{aligned}$$

$$ก = 44 - 25$$

$$ก = 19 \text{ เซนติเมตร}$$

โจทย์ต้องการหาพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งคิดได้จาก พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า = กว้าง \times ยาว

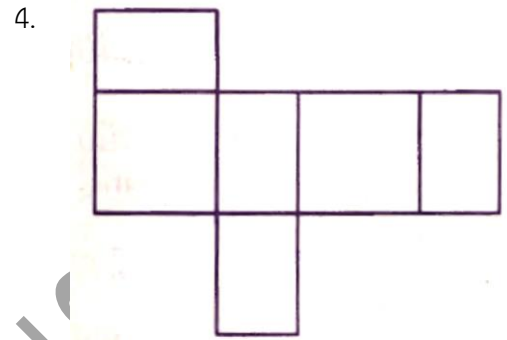
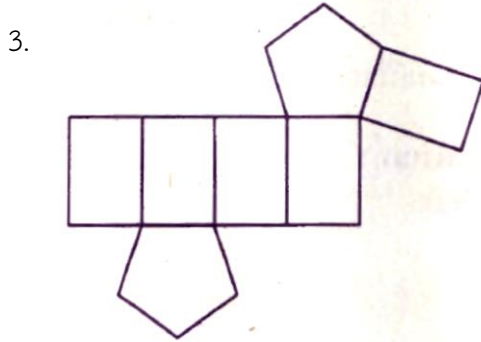
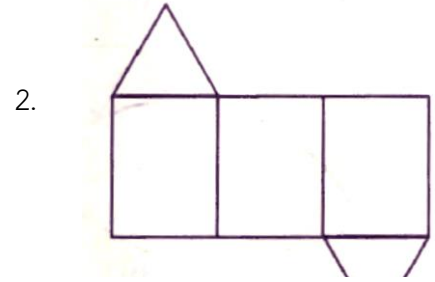
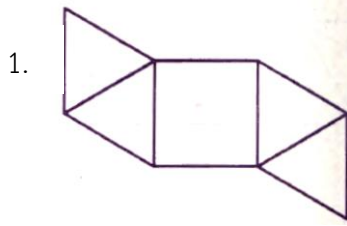
$$\text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า} = 19 \times 25$$

$$= 475 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

$$\text{พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า} \quad 475 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

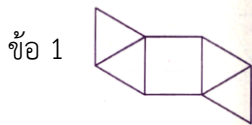
ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 2.2	ประเทศ : 34.41
สาระที่ : 2	สพฐ : 33.00
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป.เชียงใหม่ เขต 1 : 36.08
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 11. รูปในข้อใดไม่ใช่รูปคลี่ของปริซึม

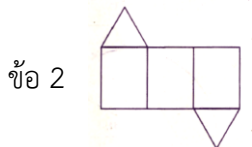


เฉลย ข้อ 1

แนวคิด



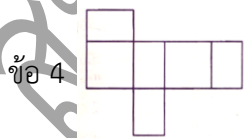
เมื่อประกอบกันแล้วรูปคลี่นี้ จะเป็นพีระมิดฐานสี่เหลี่ยม ไม่ใช่ปริซึม เพราะ
มีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยม 1 รูป และหน้าข้างเป็นรูปสามเหลี่ยม



เมื่อประกอบกันแล้วรูปคลี่นี้ จะเป็นปริซึมฐานสามเหลี่ยม เพราะ
มีฐานเป็นรูปสามเหลี่ยม 2 รูป และหน้าข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก



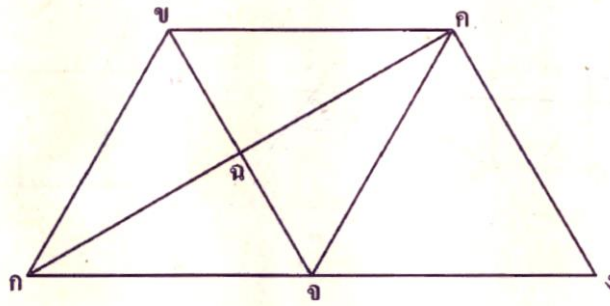
เมื่อประกอบกันแล้วรูปคลี่นี้ จะเป็นปริซึมฐานห้าเหลี่ยม เพราะ
มีฐานเป็นรูปห้าเหลี่ยม 2 รูป และหน้าข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก



เมื่อประกอบกันแล้วรูปคลี่นี้ จะเป็นปริซึมฐานสี่เหลี่ยม เพราะ
มีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยม 2 รูป และหน้าข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 3.2	ประเทศ : 35.38
สาระที่ : 3	สพฐ : 33.90
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป. เชียงราย เขต 1 : 45.89
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 12. กำหนดให้ รูปสี่เหลี่ยม กขคจ มีจุด จ อยู่บน $\overline{กข}$ ดังรูป



ถ้ารูปสี่เหลี่ยม กขคจ เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน และรูปสามเหลี่ยม จคง เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า แล้วข้อใดไม่ถูกต้อง

1. มุม กขช เป็นมุมแหลม
2. $\overline{กข}$ และ $\overline{คง}$ ยาวเท่ากัน
3. $\overline{ขค}$ และ $\overline{จง}$ ขนานกัน
4. รูปสามเหลี่ยม กคจ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

เฉลย ข้อ 1

แนวคิด

โจทย์กำหนดให้ รูปสี่เหลี่ยม กขคจ เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ดังนั้น รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน เส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก

ข้อ 1 มุม กขช เป็นมุมแหลม ไม่ถูกต้อง เพราะเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนตัดกันเป็นมุมฉาก

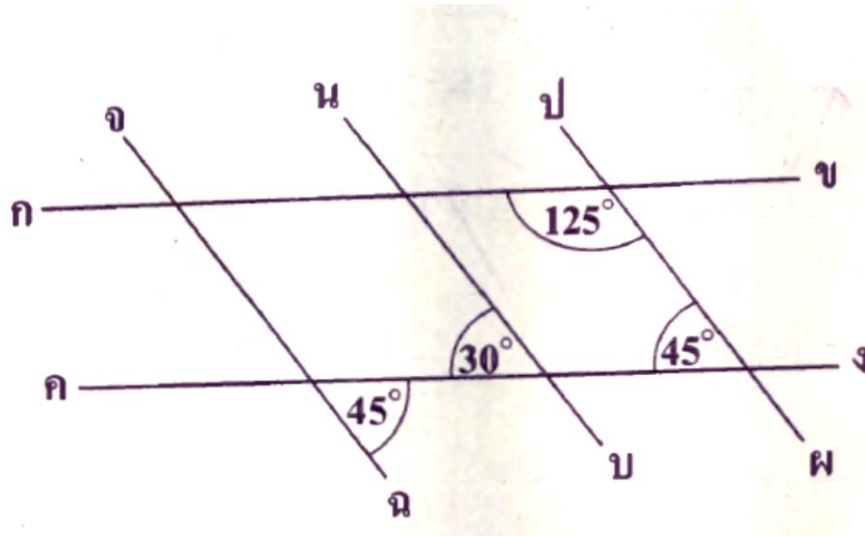
ข้อ 2 $\overline{กข}$ และ $\overline{คง}$ ยาวเท่ากัน ถูกต้อง เพราะสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน แต่ละด้านยาวเท่ากัน

ข้อ 3 $\overline{ขค}$ และ $\overline{จง}$ ขนานกัน ถูกต้อง เพราะสี่เหลี่ยม กขคจ เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ซึ่งมีด้านขนานกัน 2 คู่

ข้อ 4 รูปสามเหลี่ยม กคจ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ถูกต้อง เพราะรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีด้านประกอบมุมยอดยาวเท่ากัน 2 ด้าน

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 3.1	ประเทศ : 33.15
สาระที่ : 3	สพฐ : 31.73
ตัวชี้วัด : ป. 5/2	สพป.เชียงใหม่ เขต 1 : 36.51
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 13. กำหนดให้ ส่วนของเส้นตรง 5 เส้น ตัดกัน ดังรูป



ข้อใดถูกต้อง

1. กข ขนานกับ คค
2. จฉ ขนานกับ นบ
3. จฉ ขนานกับ ปผ
4. นบ ขนานกับ ปผ

เฉลย ข้อ 3

แนวคิด

ข้อ 1 กข ขนานกับ คค ไม่ถูกต้อง เพราะมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัด ปผ รวมกันไม่ได้ 180 องศา

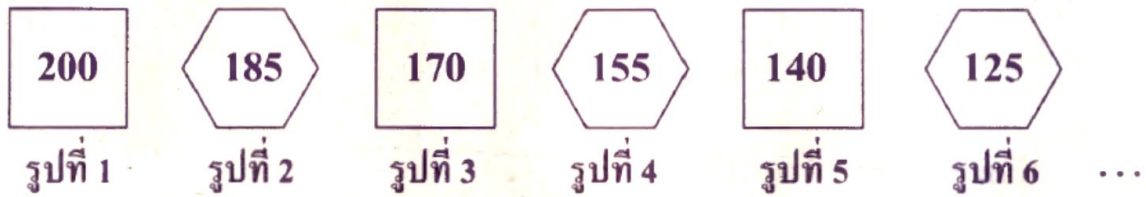
ข้อ 2 จฉ ขนานกับ นบ ไม่ถูกต้อง เพราะมุมแย้งมีขนาดไม่เท่ากัน เพราะมุม คบค มีขนาด 30 องศา ซึ่งเป็นมุมแย้งกับมุม ฉฉง ที่มีขนาด 45 องศา

ข้อ 3 จฉ ขนานกับ ปผ ถูกต้อง เพราะมุมแย้งมีขนาดเท่ากัน เพราะมุม คคค มีขนาด 45 องศา ซึ่งเป็นมุมแย้งกับมุม ผคค ที่มีขนาด 45 องศา

ข้อ 4 นบ ขนานกับ ปผ ไม่ถูกต้อง เพราะมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันไม่ได้ 180 องศา เพราะมุม กคค มีขนาด 125 องศา รวมกับมุม กคค ที่มีขนาด 45 องศา มีค่าเท่ากับ 170 องศา

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 3.1	ประเทศ : 25.92
สาระที่ : 3	สพฐ : 24.93
ตัวชี้วัด : ป. 6/3	สพป. เชียงราย เขต 1 : 29.43
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 14. พิจารณาแบบรูปต่อไปนี้



รูปที่ 8 ในแบบรูปนี้ คือรูปใด

1.



2.



3.



4.



เฉลย ข้อ 2 95

แนวคิด เป็นการนับลดทีละ 15 และลำดับของรูปเรขาคณิต ถ้าเป็นลำดับของจำนวนคี่จะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แต่ถ้าเป็นลำดับของจำนวนคู่จะเป็นรูปหกเหลี่ยม ดังนั้น ในลำดับที่ 8 จะเป็นรูปหกเหลี่ยม และจากโจทย์ จำนวนที่ 6 คือ 125 ดังนั้น จำนวนที่ 7 เกิดจาก $125 - 15 = 110$
จำนวนที่ 8 เกิดจาก $110 - 15 = 95$

ตอบ 95

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 4.1	ประเทศ : 46.10
สาระที่ : 4	สพฐ : 45.53
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป.เชียงใหม่ เขต 1 : 48.73
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 15. กล่องใบหนึ่ง มีลูกปิงปองสีส้ม 2 ลูก และสีขาว 3 ลูก ถ้าสุ่มหยิบลูกปิงปองจากกล่องใบนี้ขึ้นมา 3 ลูก พร้อมกันแล้วเหตุการณ์ในข้อใดไม่มีโอกาสเกิดขึ้น

1. ได้ลูกปิงปองสีส้ม 1 ลูก สีขาว 2 ลูก
2. ได้ลูกปิงปองสีส้ม 2 ลูก สีขาว 1 ลูก
3. ได้ลูกปิงปองสีขาวทั้ง 3 ลูก
4. ได้ลูกปิงปองสีส้มทั้ง 3 ลูก

เฉลย ข้อ 4

แนวคิด

ข้อ 1 หยิบได้ปิงปองสีส้ม 1 ลูก สีขาว 2 ลูก เป็นโอกาสที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้
 เพราะมีจำนวนลูกปิงปองและสีของลูกปิงปองทั้งสองสีทั้ง 2 สีอยู่ในกล่อง

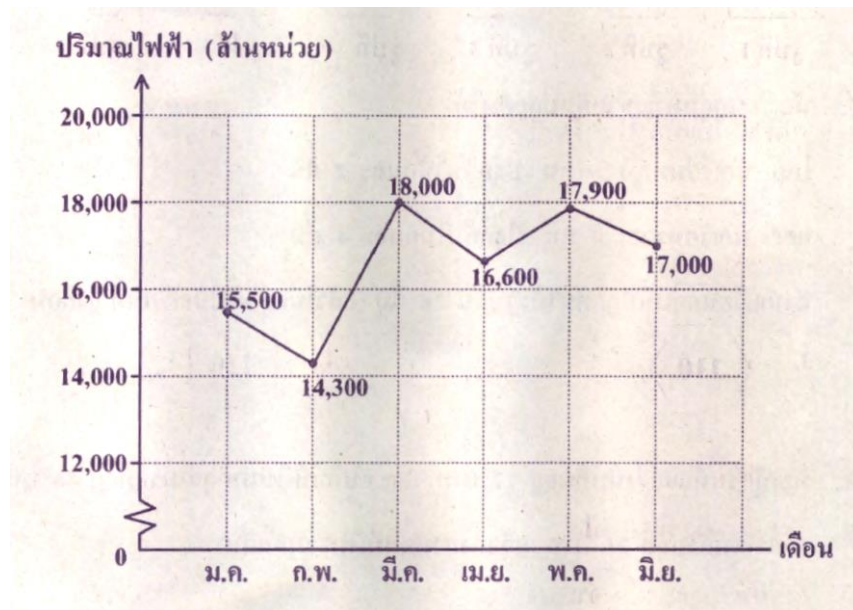
ข้อ 2 หยิบได้ปิงปองสีส้ม 2 ลูก และสีขาว 1 ลูก เป็นโอกาสที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้
 เพราะมีจำนวนลูกปิงปองและสีของลูกปิงปองทั้ง 2 สีอยู่ในกล่อง

ข้อ 3 หยิบได้ลูกปิงปองสีขาวทั้ง 3 ลูก เป็นโอกาสที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้
 เพราะมีจำนวนลูกปิงปองสีขาวในกล่อง 3 ลูก

ข้อ 4 ได้ลูกปิงปองสีส้มทั้ง 3 ลูก เป็นโอกาสที่ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน
 เพราะในกล่องมีลูกปิงปองสีส้มเพียง 2 ลูก เมื่อหยิบขึ้นมาพร้อมกัน 3 ลูก
 จึงไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน ตรงตามเงื่อนไขของโจทย์

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 5.2	ประเทศ : 76.30
สาระที่ : 5	สพฐ : 75.10
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป. เชียงราย เขต 1 : 84.81
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ข้อที่ 16. กราฟเส้นแสดงปริมาณการผลิตไฟฟ้าของโรงไฟฟ้าแห่งหนึ่ง ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ.2560



ข้อใดถูกต้อง

1. เดือนกุมภาพันธ์ผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากเดือนมกราคม 1,200 ล้านหน่วย
2. เดือนมีนาคมผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากเดือนกุมภาพันธ์ 4,700 ล้านหน่วย
3. เดือนเมษายนผลิตไฟฟ้าลดลงจากเดือนมีนาคม 1,400 ล้านหน่วย
4. เดือนพฤษภาคมผลิตไฟฟ้าลดลงจากเดือนเมษายน 900 ล้านหน่วย

เฉลย ข้อ 3

แนวคิด

- ข้อ 1 ผิด เพราะ เดือนกุมภาพันธ์ผลิตไฟฟ้าลดลง จากเดือนมกราคม 200 ล้านหน่วย
คิดจาก $15,500 - 14,300 = 12,000$ ล้านหน่วย
- ข้อ 2 ผิด เพราะ เดือนมีนาคมผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากเดือนกุมภาพันธ์ 3,700 ล้านหน่วย
คิดจาก $18,000 - 14,300 = 3,700$ ล้านหน่วย
- ข้อ 3 ถูก เพราะ เดือนเมษายนผลิตไฟฟ้าลดลงจากเดือนมีนาคม 1,400 ล้านหน่วย
คิดจาก $18,000 - 16,600 = 1,400$ ล้านหน่วย
- ข้อ 4 ผิด เพราะ เดือนพฤษภาคม ผลิตไฟฟ้าเพิ่มขึ้นจากเดือนเมษายน 1,300 ล้านหน่วย
คิดจาก $17,900 - 16,600 = 1,300$ ล้านหน่วย

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 5.1	ประเทศ : 56.96
สาระที่ : 5	สพฐ : 55.16
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป.เชียงราย เขต 1 : 63.92
รูปแบบข้อสอบ : 4 ตัวเลือก	

ตอนที่ 2 แบบบรรยายตัวเลขที่เป็นคำตอบ จำนวน 4 ข้อ (ข้อ 17-20) ข้อละ 5 คะแนน รวม 20 คะแนน

- ข้อที่ 17.** นักเรียนกลุ่มหนึ่งช่วยกันปลูกต้นไม้
 โดย นักเรียนหญิง y คน ปลูกต้นไม้คนละ 2 ต้น
 และ นักเรียนชาย 4 คน ปลูกต้นไม้คนละ 4 ต้น
 ถ้านักเรียนกลุ่มนี้ปลูกต้นไม้รวมกัน 26 ต้น แล้วในกลุ่มนี้มีนักเรียนหญิงกี่คน

เฉลย มีนักเรียนหญิง 5 คน

แนวคิด ต้นไม้ที่นักเรียนชายปลูก + ต้นไม้ที่นักเรียนหญิงปลูก = ต้นไม้ทั้งหมด

$$\begin{aligned} \text{จากโจทย์} \quad (4 \times 4) + (y \times 2) &= 26 \\ 16 + 2y &= 26 \\ 2y &= 26 - 16 \\ 2y &= 10 \\ Y &= 10 \div 2 \\ Y &= 5 \end{aligned}$$

ตอบ มีนักเรียนหญิง 5 คน

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 4.2	ประเทศ : 37.80
สาระที่ : 4	สพฐ : 34.86
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป.เชียงราย เขต 1 : 49.04
รูปแบบข้อสอบ : อัตนัย	

- ข้อที่ 18.** หยกมีเงินน้อยกว่าทับทิมอยู่ 17 บาท และทับทิมมีเงินมากกว่ามรกตอยู่ 46 บาท
 ถ้ามรกตมีเงินอยู่ 21 บาท แล้วทั้งสามคนมีเงินรวมกันกี่บาท

เฉลย ทั้งสามคนมีเงินรวมกัน 138 บาท

แนวคิด มรกตมีเงิน 21 บาท (โจทย์กำหนดให้)

ทับทิมมีเงินมากกว่ามรกต 46 บาท = $21 + 46 = 67$ บาท

หยกมีน้อยกว่าทับทิม 17 บาท = $67 - 17 = 50$ บาท

ดังนั้น ทั้งสามคนมีเงินรวมกัน $21 + 67 + 50 = 138$ บาท

ตอบ ทั้งสามคนมีเงินรวมกัน 138 บาท

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 1.2	ประเทศ : 29.32
สาระที่ : 1	สพฐ : 25.52
ตัวชี้วัด : ป. 6/1	สพป.เชียงราย เขต 1 : 40.06
รูปแบบข้อสอบ : อัตนัย	

ข้อที่ 19. ถังทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีน้ำมันบรรจุอยู่ 10 ลิตร ถ้าระดับของน้ำมันในถังสูง 40 เซนติเมตร แล้วพื้นที่ฐานภายในถังนี้เท่ากับกี่ตารางเซนติเมตร (กำหนดให้ 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร)

เฉลย 250 ตารางเซนติเมตร

แนวคิด น้ำปริมาตร 10 ลิตร = 10,000 มิลลิลิตร
= 10,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

(1 ลิตร = 1,000 มิลลิลิตร = 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร)

ปริมาตร = พื้นที่ฐาน \times สูง

ดังนั้น 10,000 = พื้นที่ฐาน \times 40

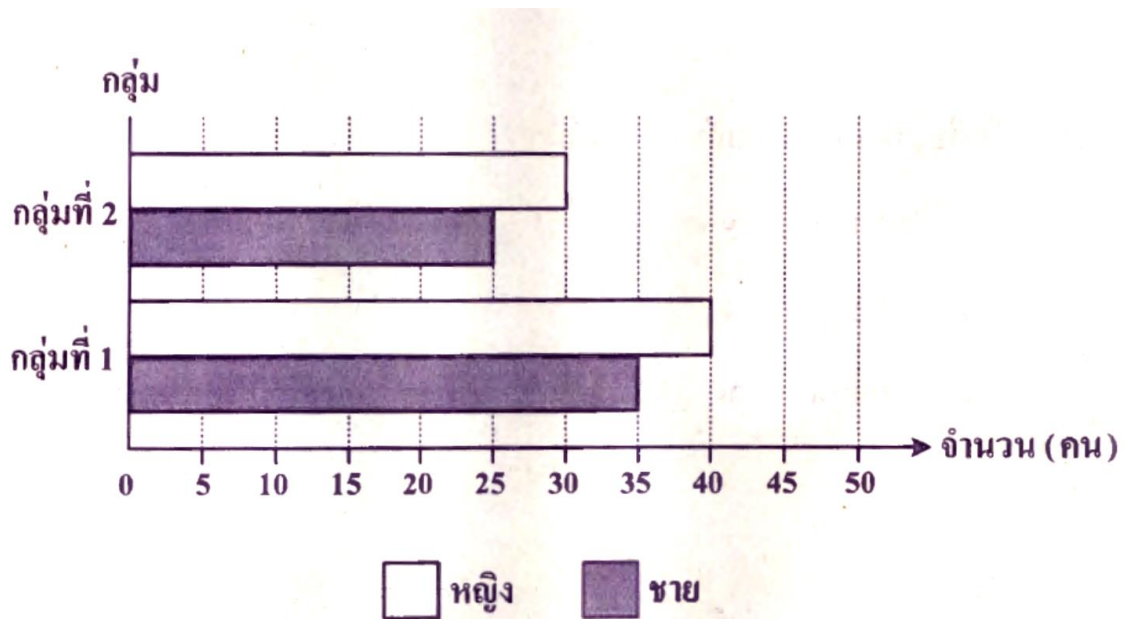
พื้นที่ฐาน = 10,000 \div 40

= 250 ตารางเซนติเมตร

ตอบ พื้นที่ฐานภายในถังนี้เท่ากับ 250 ตารางเซนติเมตร

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค.2.2	ประเทศ : 11.93
สาระที่ : 2	สพฐ : 10.11
ตัวชี้วัด : ป. 6/2	สพป.เชียงใหม่ เขต 1 : 15.81
รูปแบบข้อสอบ : อัตนัย	

ข้อที่ 20. ชมรมแห่งหนึ่งรับสมัครนักเรียนเข้าค่ายฤดูร้อนเป็นสองกลุ่ม ขณะนี้มีนักเรียนที่สมัครเข้าค่ายในแต่ละกลุ่มแล้วดังแผนภูมิแท่ง



หากชมรมนี้ต้องการให้มีนักเรียนมาเข้าค่ายทั้งหมด 160 คน จะต้องรับสมัครนักเรียนเพิ่มอีกกี่คน

เฉลย 30 คน

แนวคิด กลุ่มที่ 1 นักเรียนชาย 35 คน
 นักเรียนหญิง 40 คน
 กลุ่มที่ 2 นักเรียนชาย 25 คน
 นักเรียนหญิง 30 คน

$$\begin{aligned} \text{กลุ่มที่ 1} + \text{กลุ่มที่ 2} &= (35+40) + (25+30) \\ &= 75 + 55 \\ &= 130 \end{aligned}$$

ดังนั้น ต้องหามาเพิ่มอีก $160 - 130 = 30$ คน

ตอบ จะต้องรับสมัครนักเรียนเพิ่มอีก 30 คน

ลักษณะเฉพาะของข้อสอบ	ระดับร้อยละของนักเรียนที่ตอบถูก
มาตรฐาน : ค 5.1	ประเทศ : 57.12
สาระที่ : 5	สพฐ : 54.97
ตัวชี้วัด : ป. 5/2	สพป. เชียงราย เขต 1 : 67.53
รูปแบบข้อสอบ : อัตนัย	

คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษา

ดร.สมบูรณ์ ธรรมลังกา

ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑

นายบุญล้อม โสภภาพรม

รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑

นายวสันต์ ปัญญา

ผู้อำนวยการกลุ่มนิเทศติดตามและประเมินผล

การจัดการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ประถมศึกษาเชียงราย เขต ๑

คณะทำงาน

นางจิราพร มงคลคำ

ศึกษานิเทศก์ สพป.เชียงราย เขต ๑

นางสาวธนารักษ์ ปั่นเทียน

ศึกษานิเทศก์ สพป.เชียงราย เขต ๑

นางสาวปราณี เขียวเพชร

ครู โรงเรียนบ้านสันโค้ง (เชียงรายจรูญราษฎร์)

นางสาวขวัญฤดี หมายหมั่น

ครู โรงเรียนบ้านจ่อเจริญ

นางหยาดพิรุณ ทองอาญา

ครู โรงเรียนบ้านหนองหม้อ

นายนิรุทธิ์ ชัยมณี

ครู โรงเรียนอนุบาลเชียงราย

นางนันทนา คำเขียว

ครู โรงเรียนอนุบาลเวียงชัย

นางรมิภา รวมจิตต์

ครู โรงเรียนอนุบาลนางแล(บ้านทุ่ง)

ปก

นางจิราพร มงคลคำ

ศึกษานิเทศก์ สพป.เชียงราย เขต ๑