

ข้อสอบ Pre O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

สาระที่ 4 พิชคณิต

มาตรฐาน ค 4.2 ใช้นิพจน์ สมการ อสมการ กราฟ และตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ (mathematical model)

อื่นๆ แทนสถานการณ์ต่างๆ ตลอดจนแปลความหมาย และนำไปใช้แก้ปัญหา

**ป 6/1 เขียนสมการจากสถานการณ์หรือปัญหา และแก้ปัญห
สมการพร้อมทั้งตรวจคำตอบ**

★กำหนด $234 = 13 \times B$ และ $A \div 12 = 12$ แล้ว $A + B$ มีค่าเท่าไร (Pre O-NET ปีการศึกษา 2557)

1. 19

2. 126

3. 156

4. 162

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

★คำตอบของสมการในข้อใด มีค่าแตกต่างจากคำตอบของสมการ $ก + 2 = 10$

(Pre O-NET ปีการศึกษา 2557)

1. $2ก + 2 = 18$

2. $3ก - 16 = 8$

3. $5ก + 10 = 30$

4. $60 + 5ก = 100$

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

**ข้อสอบ Pre O-NET คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2**

★รูปสามเหลี่ยม ABC มีมุม A มีขนาดเป็น 2 เท่าของมุม C และมุม C มีขนาดเป็น 3 เท่าของมุม B

เขียนสมการเพื่อหาขนาดของมุมแต่ละมุมได้ตรงตามข้อใด (กำหนดให้มุม B มีขนาด x องศา)

(Pre O-NET ปีการศึกษา 2557)

$$1. \quad 3x + 2x + x = 180 \\ = 180$$

$$2. \quad 5x + 3x + x$$

$$3. \quad 6x + 3x + x = 180 \\ = 180$$

$$4. \quad 6x + 5x + x$$

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ (Pre O-NET ปีการศึกษา 2558)

$$3a + 3 = 12$$

$$7b - 2 = 19$$

$$17 = 3c + 2$$

★ จากข้อมูล ข้อใดถูกต้อง

1. $a < b$
2. $b = c$
3. $a = b$
4. $b > c$

เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ (Pre O-NET ปีการศึกษา 2558)

สมศรี สมใจและสมสวยเป็นพี่น้องกัน ได้รับเงินค่าขนมจากแม่ไปโรงเรียนในแต่ละวัน ดังนี้ สมศรีได้เงินเป็นสองเท่าของสมสวย และสมใจได้เงินเป็นสามเท่าของสมสวย ซึ่งสมใจได้รับ เงินจากแม่วันละ 30 บาท

ข

การทบทวนและทบทวน การทบทวนและทบทวน

★จากข้อมูล ข้อใดถูกต้อง

1. เพิ่มเงินให้สมสวยอีก 20 บาท จะมีเงินเท่ากับสมศรี
2. เพิ่มเงินให้สมใจอีก 10 บาท จะมีเงินเท่ากับสมศรี
3. เงินของสมสวยรวมกับสมใจเท่ากับเงินของสมศรี
4. สมใจแบ่งเงินให้สมสวย 10 บาท จะเหลือเงินเท่ากับสมศรี

เฉลยข้อ 4

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ (Pre O-NET ปีการศึกษา 2558)

กลุ่มแม่บ้านเกษตรกรอำเภอแห่งหนึ่ง ได้คิดสร้างผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นสินค้าของกลุ่มแม่บ้าน เนื่องจากในหมู่บ้านปลูกผักกันจำนวนมากจึงคิดสูตรทำน้ำสลัดขึ้นเพื่อจะได้ขายผักสดได้มากขึ้น โดยน้ำสลัดมีสูตร ดังนี้

สูตรสำหรับน้ำสลัดหนัก 8 ชีด

น้ำมันพืช 12 ถ้วยตวง	น้ำตาลทราย 6 ถ้วยตวง
น้ำส้มสายชู 3 ถ้วยตวง	ไข่ไก่ 4 ฟอง
มายองเนส 2 ถ้วยตวง	เกลือ พริกไทย อย่างละ 1 ถ้วยตวง

พิจารณาข้อความต่อไปนี้

- ก. ถ้าใช้น้ำส้มสายชู 6 ถ้วยตวง จะต้องใช้มายองเนส 4 ถ้วยตวง
- ข. ถ้าใช้ไข่ไก่ 12 ฟอง จะต้องใช้น้ำมันพืช 24 ถ้วยตวง และน้ำตาลทราย 18 ถ้วยตวง

**ข้อสอบ Pre O-NET คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สานักงานเขตพนท
การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2**

ถ้วยตวง

1

★ จากข้อมูล ข้อใดถูกต้อง

1. ข้อ ก ถูก เท่านั้น
2. ข้อ ข ถูก เท่านั้น
3. ถูกทั้งข้อ ก และ ข้อ ข
4. ผิดทั้งข้อ ก และ ข้อ ข

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ (Pre O-NET ปีการศึกษา 2559)

สมพรบอกเพื่อน ๆ ว่า “เมื่อ 3 ปีที่แล้ว พ่อของฉันมีอายุเป็น 3 เท่าของอายุฉัน”
และสมพรถามเพื่อน ๆ ต่ออีกว่า “ถ้าปัจจุบันฉันอายุ 12 ปี ปัจจุบันพ่อของฉันอายุกี่ปี”

★ จากข้อมูล ใครตอบได้ถูกต้อง

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1. พรศรีตอบว่า 27 ปี | 2. วีระตอบว่า 30 ปี |
| 3. สุดใจตอบว่า 33 ปี | 4. วัฒนาตอบว่า 36 ปี |

เฉลย

2) ปัจจุบันพ่อของฉันอายุ $[(12 - 3) \times 3] + 3 = 30$ ปี

ตัวลวง

- 1) หาคำตอบจาก $(12 - 3) \times 3$ โดยลืมบวกด้วย 3
- 3) หาคำตอบจาก $(12 \times 3) - 3$
- 4) หาคำตอบจาก (12×3)

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ (Pre O-NET ปีการศึกษา 2559)

มะม่วงราคากิโลกรัมละ 45 บาท ซึ่งเป็นราคาที่น้อยกว่าหนึ่งในสามของราคาทุเรียนต่อกิโลกรัม อยู่ 30 บาท (กำหนดให้ ก แทนราคาทุเรียนต่อกิโลกรัม)

ข้อสอบ Pre O-NET คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

★ จากข้อมูล ข้อใดเป็นสมการที่ใช้หาคาตุเรียนต่อกิโลกรัมได้ถูกต้อง

1) $3ก - 30 = 45$

2) $45 - \frac{1}{3} ก = 30$

3) $3ก + 45 = 30$

4) $\frac{1}{3} ก - 45 = 30$

เฉลย

4) สมการที่ใช้หาคาตุเรียนต่อกิโลกรัมคือ $\frac{1}{3} ก - 45 = 30$

ตัวลวง

1) เขียน หนึ่งในสามของราคาตุเรียนต่อกิโลกรัม แทนด้วย $3ก$

2) จากโจทย์ ราคาที่น้อยกว่าหนึ่งในสามของราคาตุเรียนต่อกิโลกรัม

จึงนำ $\frac{1}{3}$ มาลบ

3) เขียน หนึ่งในสามของราคาตุเรียนต่อกิโลกรัม แทนด้วย $3ก$

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้ (Pre O-NET ปีการศึกษา 2559)

คุณพ่อซื้อกางเกง 1 ตัว ราคาตัวละ 135 บาท และซื้อเสื้อแบบเดียวกันอีก 3 ตัว (ตัวละสี่) คุณพ่อจ่ายเงินไปทั้งหมด 585 บาท

**ข้อสอบ Pre O-NET คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2**

จากข้อมูล พิจารณาข้อความต่อไปนี้ ถ้าข้อความใดถูกให้ตอบ① ถ้าไม่ถูกให้ตอบ②

ข้อความ	ถูก	ไม่ถูก
20.1 เสื้อราคาตัวละ 150 บาท	①	②
20.2 ถ้าคุณพ่อให้ธนบัตรห้าร้อยบาท 2 ฉบับ จะได้รับเงินทอน 315 บาท	①	②
20.3 ราคากางเกง 1 ตัว ถูกกว่าราคาเสื้อ 1 ตัว อยู่ 30 บาท	①	②
20.4 ราคาเสื้อ 1 ตัว หาได้จากสมการ $3(k + 135) = 585$	①	②

เฉลย

✓20.1) ถูก เพราะ ให้ k เป็นราคาเสื้อ 1 ตัว จะได้สมการ $3k + 135 = 585$ จะได้ $k = 150$

□20.2) ไม่ถูก เพราะคำนวณการลบผิด ที่ถูกต้อง $1,000 - 585 = 415$

□20.3) ไม่ถูก เพราะกางเกงราคาตัวละ 135 บาท เสื้อราคาตัวละ 150 บาท

ดังนั้น ราคาเสื้อ 1 ตัว ถูกกว่าราคากางเกง 1 ตัว อยู่ $150 - 135 = 15$ บาท

□20.4) ไม่ถูก เพราะให้ k เป็นราคาเสื้อ 1 ตัว หาได้จากสมการ $3k + 135 = 585$

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 (Pre O-NET'60_ค 4.2 ป.6/1)

ภาวิณีมีเหรียญห้าบาทอยู่ k เหรียญ พ่อให้เหรียญสิบบาทมาอีก 7 เหรียญ นับเงินรวมกันได้ทั้งหมด 160 บาท เดิมภาวิณีมีเหรียญห้าบาทกี่เหรียญ

★ จากข้อมูล สามารถเขียนสมการ และหาคำตอบได้ตรงกับข้อใด

- 1) $(5 \times k) + (7 \times 10) = 160$ คำตอบคือ 14
- 2) $5k + (7 \times 10) = 160$ คำตอบคือ 18
- 3) $(k + 5) + (7 \times 10) = 160$ คำตอบคือ 85
- 4) $k + (7 \times 10) = 160$ คำตอบคือ 90

เฉลย

ข้อสอบ Pre O-NET คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

2) ถูก เพราะ ภาวิณีมีเหรียญห้าบาทอยู่ ก เหรียญ คิดเป็นเงิน $5x$ ก หรือ 5ก บาท พ่อให้เหรียญสิบบาทมาอีก 7 เหรียญ คิดเป็นเงิน 7×10 บาท เท่ากับ 70 บาท รวมภาวิณีเงิน 160 บาท เขียนเป็นสมการ คือ $5ก + (7 \times 10) = 160$ หรือ $(5 \times ก) + (7 \times 10) = 160$

แก้สมการ $5ก + 70 = 160$

$$5ก = 160 - 70$$

$$5ก = 90$$

$$ก = 90 \div 5$$

$$ก = 18$$

ตัวอย่าง

1) ผิด เพราะ เขียนสมการถูก แต่ คำตอบผิด

2) ผิด เพราะ เขียนสมการผิด ($ก + 5$) ต้องเขียนเป็น $(5 \times ก)$ หรือ 5ก

3) ผิด เพราะ เขียนสมการผิด ก ต้องเขียนเป็น $(5 \times ก)$ หรือ 5ก

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 (Pre O-NET'60_ค 4.2 ป.6/1)

อ้วนมีเงินอยู่จำนวนหนึ่ง คุณแม่ให้มาเพิ่มอีก 11 บาท ถ้าเขาแบ่งเงินทั้งหมดออกเป็น 4 ส่วน เท่าๆ กัน จะได้ส่วนละ 52 บาท

★ จากข้อมูล ถ้ากำหนดให้อ้วนมีเงินอยู่ a บาท เขียนเป็นสมการได้ตรงกับข้อใด

$$1) \frac{a}{4} + 11 = 52$$

$$2) \frac{a}{4} + 52 = 11$$

$$3) \frac{a+11}{4} = 52$$

$$4) a + 11 = \frac{52}{4}$$

เฉลย

3) ถูก เพราะ อ้วนมีเงิน a บาท แม่ให้อีก 11 บาท รวมเป็น $a + 11$ บาท

ข้อสอบ Pre O-NET คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

แบ่งเงินที่มีทั้งหมดเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน จะได้ $\frac{a+11}{4}$
 จะได้เงินแต่ละส่วนเท่ากับ 52 บาท $\frac{a+11}{4} = 52$

ตัวลวง

1) ผิด เพราะจากสมการเป็นการนำเงินที่ตนเองมีมาแบ่งเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน

แล้วจึงนำส่วนของคุณแม่มาบวก

2) ผิด เพราะจากสมการเป็นการนำเงินที่ตนเองมีมาแบ่งเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน

และนำเงินที่คุณแม่มารวมกับ 52

4) ผิด เพราะจากสมการเป็นการนำเงินที่ตนเองมีรวมกับที่คุณแม่ให้มารวมกัน

แล้วมีค่าเท่ากับการแบ่ง 52 ออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน

มาตรฐาน ค 4.2 ป 6/1

👉 (Pre O-NET'60_ค 4.2 ป.6/1)

★ จากข้อมูล พิจารณาข้อความที่กำหนดให้ว่ากล่าวได้ถูกต้องหรือไม่ ถ้ากล่าวถูกต้องให้เลือกตัวเลือก ①

ที่ตรงคำว่าถูก และถ้ากล่าวไม่ถูกต้องให้เลือก②ที่ตรงกับคำว่าไม่ถูก

ข้อ	ข้อความ	ถูก	ไม่ ถูก
1)	จำนวนเงินของสมรหาได้จาก $y + (y - 250) = 780$	①	②
2)	กัลยาณีมีเงิน 265 บาท	①	②
3)	สามเท่าของเงินสมรน้อยกว่าห้าเท่าของเงินกัลยาณี	①	②

ข้อสอบ Pre O-NET คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

4)	ถ้าสมรนำเงินของตนเองไปแบ่งให้กล้าหาญทำให้กล้าหาญมีเงินเป็น 350 บาท สมรจะเหลือเงิน 430 บาท	①	②
----	---	---	---

เฉลย

- 1) ถูก เพราะสมรมีเงิน y บาท
กล้าหาญมีเงินน้อยกว่าสมร 250 บาท แสดงว่ากล้าหาญมีเงิน $y-250$ บาท
ทั้งสองมีเงินรวมกัน 780 บาท
สามารถเขียนเป็นสมการได้ คือ $y + (y - 250) = 780$
- 2) ถูก เพราะจากสมการ $y + (y - 250) = 780$
จะได้ $2y - 250 = 780$

$$y = \frac{780+250}{2}$$

$$y = 515$$
ดังนั้นกล้าหาญมีเงิน $515 - 250 = 265$ บาท
- 3) ไม่ถูก เพราะ 3 เท่าของเงินสมรมากกว่า 5 เท่าของเงินกล้าหาญ
3 เท่าของเงินสมร คือ $3 \times 515 = 1,545$ บาท
5 เท่าของเงินกล้าหาญ คือ $5 \times 265 = 1,325$ บาท
- 4) ถูก เพราะ ถ้าสมรนำเงินของตนเองไปแบ่งให้กล้าหาญทำให้สมรจะเหลือเงิน 430 บาท
กล้าหาญมีเงินเพิ่มขึ้นเป็น 350 บาท
แสดงว่าได้รับเงินจากสมรมา $350-265 = 85$ บาท
ดังนั้นสมรจะเหลือเงิน $515 - 85 = 430$ บาท
