

ภาคผนวก ค

แบบวัดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

## ฉบับที่ 1

### แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการให้เหตุผล แบบเลือกตอบ

#### 1.1 แบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ชนิด เลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

##### คำชี้แจง

1. แบบวัดชุดนี้มีจำนวน 5 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลา 30 นาที
2. การตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว  
จากตัวเลือก ก. – ค. แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ซึ่งจัดกิจกรรมไปทัศนศึกษา โดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน จำนวน 15 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีนักเรียน 12 คน มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งหมดกี่คน

- ก. 100 คน
- ข. 150 คน
- ค. 180 คน

2.  $41,809 - (63247 - 50,891) = \square$

- ก. 12,356
- ข. 22,963
- ค. 29,453

3. ให้นักเรียนพิจารณาแบบรูปของจำนวนต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม 7, 5, 3, 7, 5, 3, 7, 5, 3, ...

จำนวนที่ 16 คือจำนวนใด

- ก. 7
- ข. 5
- ค. 3

4. ชาคาต้องการจัดดอกกุหลาบให้เพื่อน 8 คน คนละหนึ่งช่อ แต่ละช่อต้องใช้ดอกกุหลาบ 15 ดอก ชาคาต้องใช้ดอกกุหลาบทั้งหมดกี่ดอก

- ก. 90 ดอก
- ข. 120 ดอก
- ค. 150 ดอก

5. ร้านตัดเสื้อสำเร็จรูป ซื่อกระดุมติดเสื้อทั้งหมด 1,754 เม็ด เสื้อแต่ละตัวต้องติดกระดุม 5 เม็ด จะติดเสื้อได้ทั้งหมดกี่ตัว และเหลือกระดุมกี่เม็ด

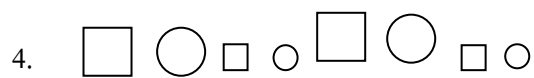
- ก. 35 ตัว เหลือกระดุม 4 เม็ด
- ข. 350 ตัว เหลือกระดุม 4 เม็ด
- ค. 3,500 ตัว เหลือกระดุม 4 เม็ด

1.2 แบบวัดทักษะการให้เหตุผล แบบเลือกตอบ ชนิด เลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

**คำชี้แจง**

1. แบบวัดชุดนี้มีจำนวน 5 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลา 30 นาที
  2. การตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว
- จากตัวเลือก ก. – ค. แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ

1. ปอนคาตคะเนน้ำมันในถังว่ามีปริมาตร 180 ลิตร เมื่อนำมาเทใส่แกลลอนที่มีความจุ 15 ลิตร จนเต็ม ปรากฏว่าได้ทั้งหมด 13 แกลลอน ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง
  - ก. ปอนคาตคะเนคลาดเคลื่อนมากกว่าความจริง 20 ลิตร
  - ข. ปอนคาตคะเนคลาดเคลื่อนมากกว่าความจริง 15 ลิตร
  - ค. ปอนคาตคะเนคลาดเคลื่อนน้อยกว่าความจริง 15 ลิตร
2. ใครเลือกใช้เครื่องมือในการวัดได้เหมาะสมที่สุด
  - ก. อ้อยชั่งกระสอบข้าวสารโดยใช้เครื่องชั่งสปริง
  - ข. บุ่มตวงน้ำตาลทรายโดยใช้กระบวยตวง
  - ค. พลอยตวงพริกไทยป่นโดยช้อนชา
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของหน่วยเวลา
  - ก. 12 วัน เท่ากับ 280 ชั่วโมง
  - ข. 52 ชั่วโมง เท่ากับ 3,100 นาที
  - ค. 18 นาที เท่ากับ 1,800 วินาที

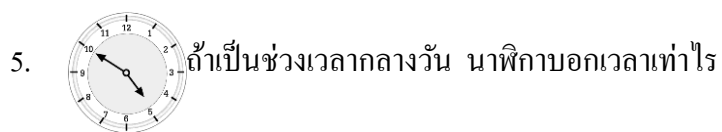


จากแบบรูปมีความสัมพันธ์อย่างไร

ก. รูปร่างและสี

ข. รูปร่างและขนาด

ค. ขนาดและสี



ก. 04.25 น.

ข. 10.04 น.

ค. 16.50 น.

## ฉบับที่ 2

### แบบวัดทักษะการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ และทักษะการเชื่อมโยง ความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์อื่นๆ

2.1 แบบวัดทักษะการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ แบบเลือกตอบ ชนิด 3 ตัวเลือก  
จำนวน 4 ข้อ

#### คำชี้แจง

1. แบบวัดชุดนี้มีจำนวน 4 ข้อ 8 คะแนน ใช้เวลา 30 นาที
2. การตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

จากตัวเลือก ก. – ค. แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่  
ต้องการ

จากตาราง ตอบคำถามข้อ 1 – 3

#### ตารางเดินรถไฟจากกรุงเทพฯ ถึงดอนเมือง

ออกจากกรุงเทพฯ	ถึงดอนเมือง
7.00 น.	7.40 น.
8.15 น.	8.55 น.
9.20 น.	10.00 น.
12.30 น.	13.10 น.
15.55 น.	16.35 น.

1. รถไฟแต่ละเที่ยวใช้เวลาวิ่งเท่าไร

- ก. 35 นาที
- ข. 40 นาที
- ค. 45 นาที

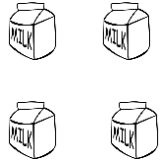

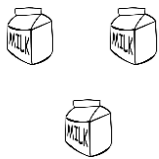
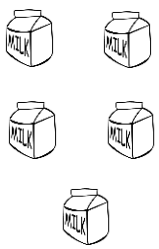
2. หากนักเรียนไปถึงสถานีรถไฟเวลา 9.30 น. แล้วต้องการเดินทางไปดอนเมือง นักเรียนจะต้องขึ้น  
รถไฟขบวนที่ออกจากกรุงเทพฯ เวลาเท่าไร

- ก. 8.15 น.
- ข. 9.20 น.
- ค. 12.30 น.

3. หากนักเรียนต้องการเดินทางไปถึงคอนเมืองก่อนเวลา 8.00 น. นักเรียนจะต้องขึ้นรถไฟขบวนที่ออกจากกรุงเทพฯ เวลาเท่าไร

- ก. 7.00 น.
- ข. 8.15 น.
- ค. 9.20 น.

ใช้แผนภูมิรูปภาพต่อไปนี้ตอบคำถามในข้อ 4  
จำนวนนมรสต่าง ๆ ที่ร้านค้าแห่งหนึ่งขายได้ใน 1 วัน

			
ชาเขียว	หวาน	จืด	ช็อกโกแลต

กำหนดให้รูปกล่องนม 1 รูป แทนจำนวนกล่องนม 5 กล่อง

4. ข้อใดไม่ถูกต้อง

- ก. ร้านค้าขายนมรสจืดได้จำนวน 15 กล่อง
- ข. ร้านค้าขายนมรสหวานได้จำนวน 10 กล่อง
- ค. ร้านค้าขายนมรสชาเขียวได้จำนวน 4 กล่อง

2.2 แบบวัดทักษะการเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์อื่น ๆ  
แบบเลือกตอบ ชนิด 3 ตัวเลือก จำนวน 5 ข้อ

**คำชี้แจง**

1. แบบวัดชุดนี้มีจำนวน 5 ข้อ 10 คะแนน ใช้เวลา 30 นาที

2. การตอบ ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

จากตัวเลือก ก. – ค. แล้วทำเครื่องหมายกากบาท (x) ลงในกระดาษคำตอบให้ตรงกับตัวเลือกที่ต้องการ

1. หนูแก้มเริ่มทำการบ้านเวลา 17 นาฬิกา 5 นาที ถ้าใช้เวลาในการทำการบ้าน 55 นาที หนูแก้มจะทำการบ้านเสร็จเวลาใด

ก. 18.00 น.

ข. 19.00 น.

ค. 20.00 น.

2. ห้องนอนของโอมกว้าง 5 เมตร 40 เซนติเมตร ห้องนอนของจุ่มกว้าง 3 เมตร 90 เซนติเมตร ห้องนอนของใครกว้างกว่า และกว้างกว่ากันอยู่เท่าไร

ก. ห้องนอนของจุ่มกว้างกว่าของโอมอยู่ 1 เมตร 50 เซนติเมตร

ข. ห้องนอนของโอมกว้างกว่าของจุ่มอยู่ 1 เมตร 50 เซนติเมตร

ค. ห้องนอนของโอมกว้างกว่าของจุ่มอยู่ 2 เมตร 50 เซนติเมตร

3. น้ำตาลทรายแดงหนัก 5 กิโลกรัม 300 กรัม ถุงที่สองหนัก 6 กิโลกรัม 800 กรัม ถ้านำน้ำตาลทรายทั้งสองถุงรวมใส่ในถุงเดียวกันจะมีน้ำหนักทั้งหมดเท่าไร

ก. 11 กิโลกรัม

ข. 11 กิโลกรัม 900 กรัม

ค. 12 กิโลกรัม 100 กรัม

4. รูปต่อไปนี้ มีลักษณะใกล้เคียงรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด และมีบางส่วนเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด



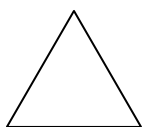
ก. ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก และมีบางส่วนเป็นรูปสี่เหลี่ยม

ข. ทรงกระบอก และมีบางส่วนเป็นรูปสี่เหลี่ยม

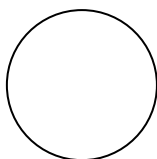
ค. ทรงสามเหลี่ยม และมีบางส่วนเป็นรูปสี่เหลี่ยม

5. รูปใดที่มีแกนสมมาตรมากที่สุด

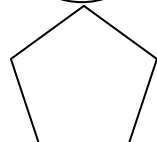
ก.



ข.



ค.





### ฉบับที่ 3

#### แบบวัดทักษะความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ แบบเติมคำ จำนวน 1 ข้อ

##### คำชี้แจง

1. แบบวัดชุดนี้มีจำนวน 1 ข้อ 2 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที
2. ให้นักเรียนแสดงวิธีทำลงในกระดาษที่แจกให้

ตัวอย่าง ในห้องประชุมต้องการจัดเก้าอี้ 9 แถว แถวละ 12 ตัว แต่มีเก้าอี้ในห้องประชุมเพียง 100 ตัว ต้องซื้อเก้าอี้มาเพิ่มอีกกี่ตัว

##### ประโยคสัญลักษณ์

$$(9 \times 12) - 100 = \square$$

##### วิธีทำ

ในห้องประชุมมีเก้าอี้แถวละ	12	ตัว
ต้องการจัดเก้าอี้	9	แถว
ต้องการเก้าอี้ทั้งหมด	108	ตัว
แต่ในห้องประชุมมีเก้าอี้	100	ตัว
ต้องซื้อเพิ่มอีก	8	ตัว

**ตอบ** ต้องซื้อเก้าอี้มาเพิ่มอีก 8 ตัว

##### ตรวจคำตอบ

$$\text{เก้าอี้ที่มี รวมกับที่ซื้อมา} \quad 100 + 8 = 108$$

$$\text{และ} \quad 108 \div 12 = 9$$

##### อ่านข้อความแล้วแสดงวิธีทำ

“ในระหว่างหยุดภาคเรียนฤดูร้อน แก่นจะช่วยแม่เก็บผักที่ปลูกไว้ไปขายอยู่เสมอ วันนี้แก่นช่วยแม่เก็บผักชีได้ 12 กิโลกรัม มะเขือเปราะ 23 กิโลกรัม และดอกแค 21 กิโลกรัม แม่ขายดอกแคและมะเขือเปราะทั้งหมดได้ราคา กิโลกรัมละ 26 บาท และ 17 บาท ตามลำดับ และต้องการขายผักชีราคา กิโลกรัมละ 30 บาท แต่ลูกค้าขอให้ลดราคา กิโลกรัมละ 3 บาท หลังจากลดราคาผักชีแล้ว แม่ได้เงินทั้งหมดกี่บาท”

เฉลย ฉบับที่ 1 - 2 สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ฉบับที่ 1		ฉบับที่ 2	
1.1	1.2	2.1	2.2
1.ค	1.ค	1.ข	1.ก
2.ค	2.ค	2.ค	2.ข
3.ก	3.ข	3.ค	3.ค
4.ข	4.ข	4.ค	4.ก
5.ข	5.ค		5.ข

เฉลย ฉบับที่ 3 สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ประโยคสัญลักษณ์

$$(21 \times 26) + (23 \times 17) + [12 \times (30 - 3)] = \square$$

วิธีทำ

ขายดอกแคได้เงิน  $(21 \times 26) = 546$  บาท

ขายมะเขือเปราะได้เงิน  $(23 \times 17) = 391$  บาท

ขายผักชีได้เงิน  $[12 \times (30 - 3)]$

$$(30 - 3) = 27$$

$$(12 \times 27) = 324 \text{ บาท}$$

รวมได้เงินทั้งหมด  $546 + 391 + 324 = 1,261$  บาท