



เฉลิมพระเกียรติ โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)

ระดับก้าวหน้า

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘

เรขาคณิตสามมิติ และปริมาตร

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕-๖



สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี





สารบัญ

เรื่อง

หน้า

แบบฝึกหัด 3.1

1

แบบฝึกหัด 3.2

17

แบบฝึกหัด 3.3

19

แบบฝึกหัด 3.4

21

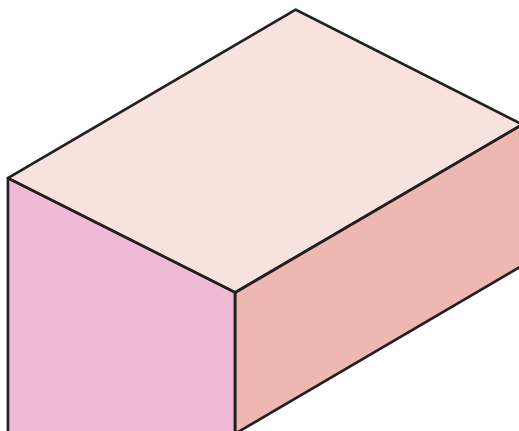




แบบฝึกหัด 3.1

1) พิจารณารูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้แล้วเติมคำตอบ

1)



(1.1) มีหน้าตัดกี่หน้า หน้าตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

(1.2) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

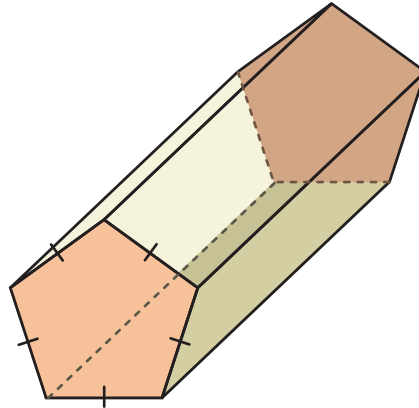
.....

(1.3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด

.....



2)



(2.1) มีหน้าตัดกึ่งหน้า หน้าตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

(2.2) มีหน้าข้างกึ่งหน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

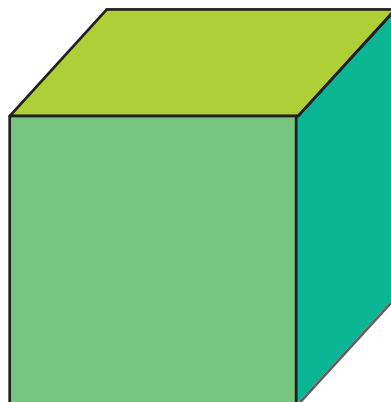
.....

(2.3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด

.....



3)



(3.1) มีหน้าตัดกี่หน้า หน้าตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

(3.2) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

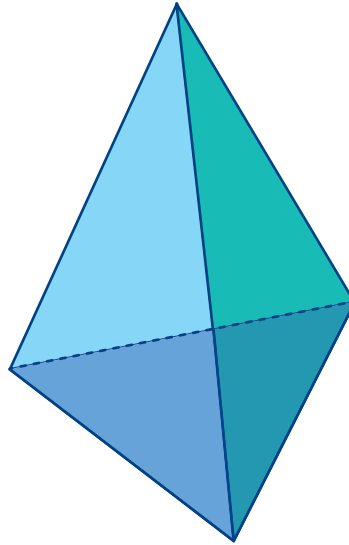
.....

(3.3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด

.....



4)



(4.1) มีฐานกี่หน้า ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

(4.2) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

(4.3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด

.....



2) ตอบคำถาม

- 1) รูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใดที่มีหน้าตัดหน้าเดียวเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่ายาวด้านละ 8 เซนติเมตร และมีหน้าข้างเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่เท่ากันทุกประการ 8 รูป โดยแต่ละรูปมีความยาวฐาน 8 เซนติเมตร

- 2) รูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใดที่มีหน้าตัดสองหน้าที่เท่ากันทุกประการ โดยเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า ยาวด้านละ 8 เซนติเมตร และอยู่ในระนาบที่ขนานกันมีหน้าข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่เท่ากันทุกประการ 8 รูป แต่ละรูปมีด้านกว้างยาว 8 เซนติเมตร

- 3) รูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใดที่มีฐานเป็นรูปวงกลมที่มีความยาวของรัศมี 8 เซนติเมตร มียอดแหลมซึ่งไม่อยู่บนระนาบเดียวกับฐาน และมีผิวโค้ง

- 4) รูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใดที่มีหน้าตัดสองหน้าเป็นรูปวงกลมที่เท่ากันทุกประการ มีความยาวของ รัศมีเป็น 8 เซนติเมตร ซึ่งอยู่ในระนาบที่ขนานกันและมีผิวข้างโค้ง

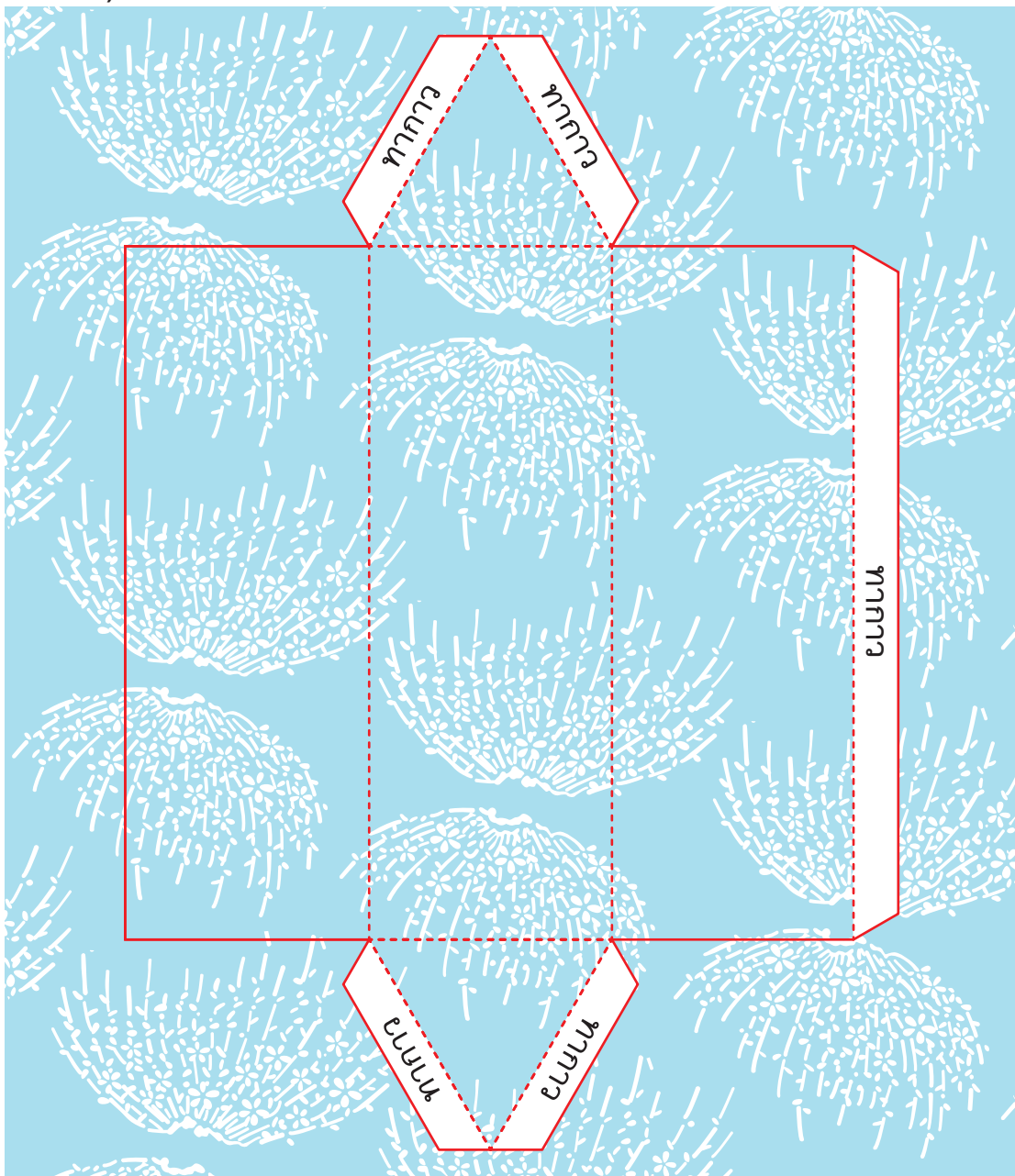
- 5) รูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใดที่มีผิวโค้งเรียบ ทุกๆจุดบนผิวห่างจากจุดศูนย์กลางเท่าๆกัน เช่นเดียวกับลูกบิงปอง ลูกบอล ลูกแก้ว





3) ตัดตามแนวขอบรอบนอก พับตามรอยเส้นประ ทากาวบริเวณที่แรเงาแล้วประดิษฐ์เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ

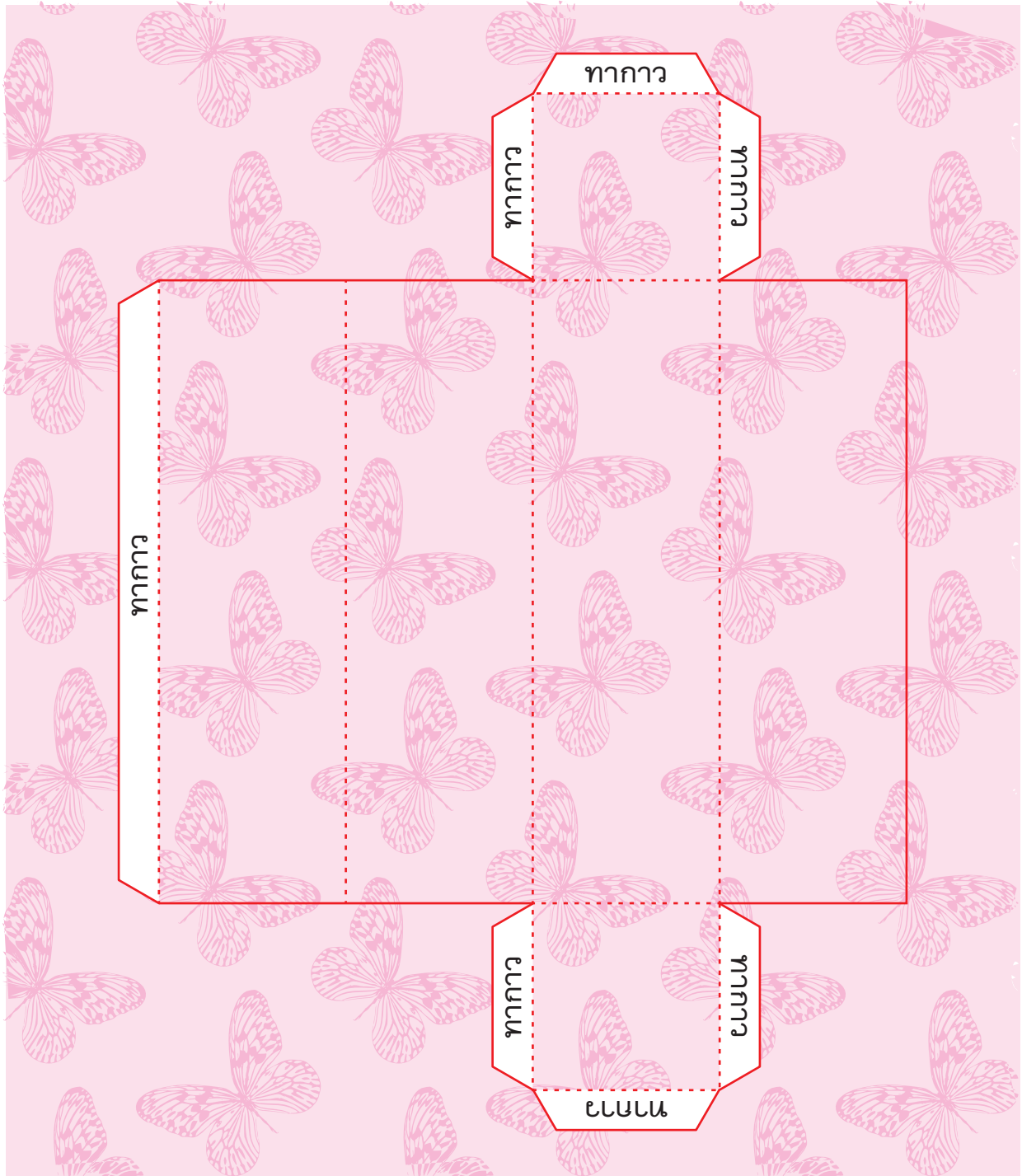
1)







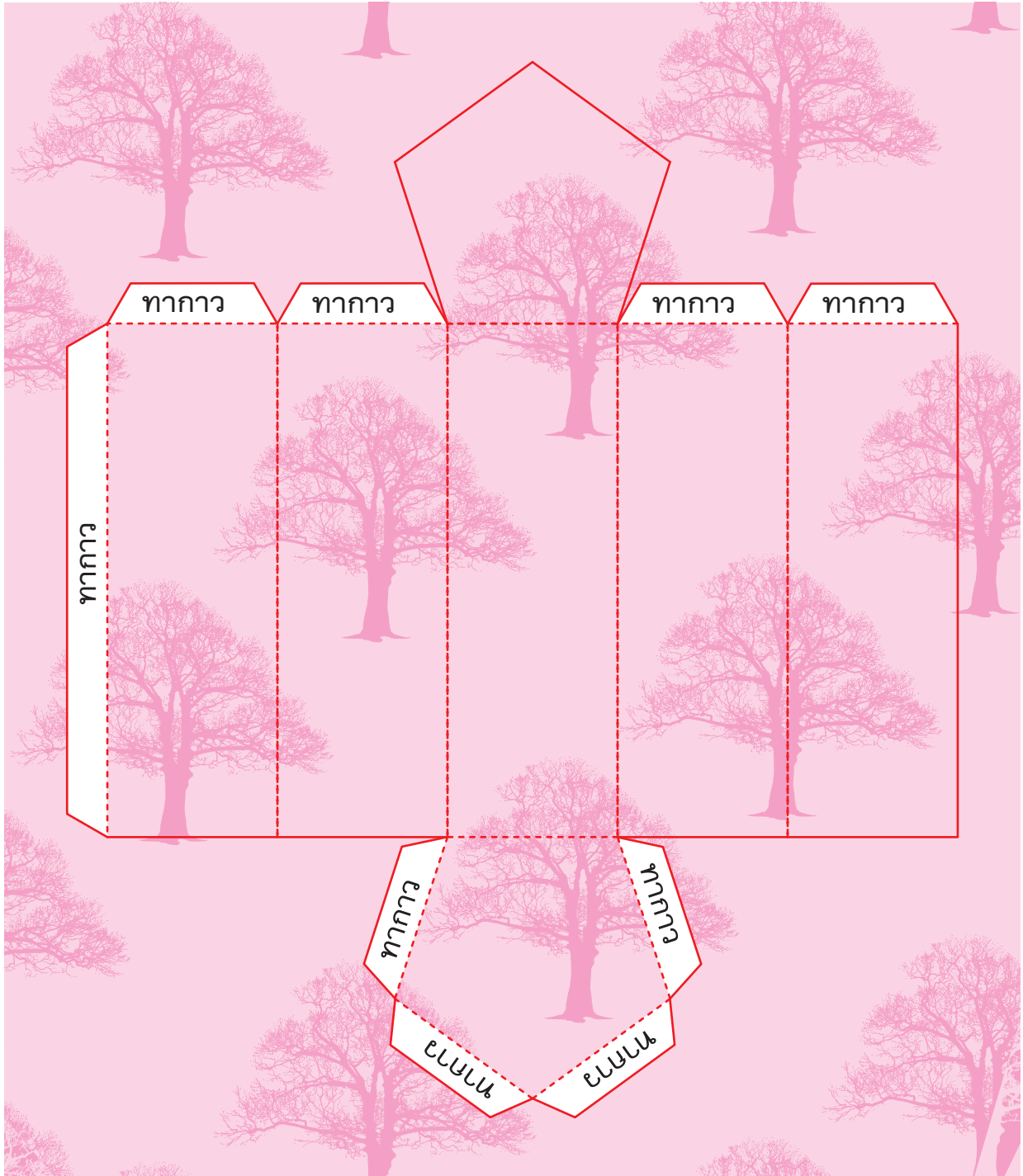
2)







3)







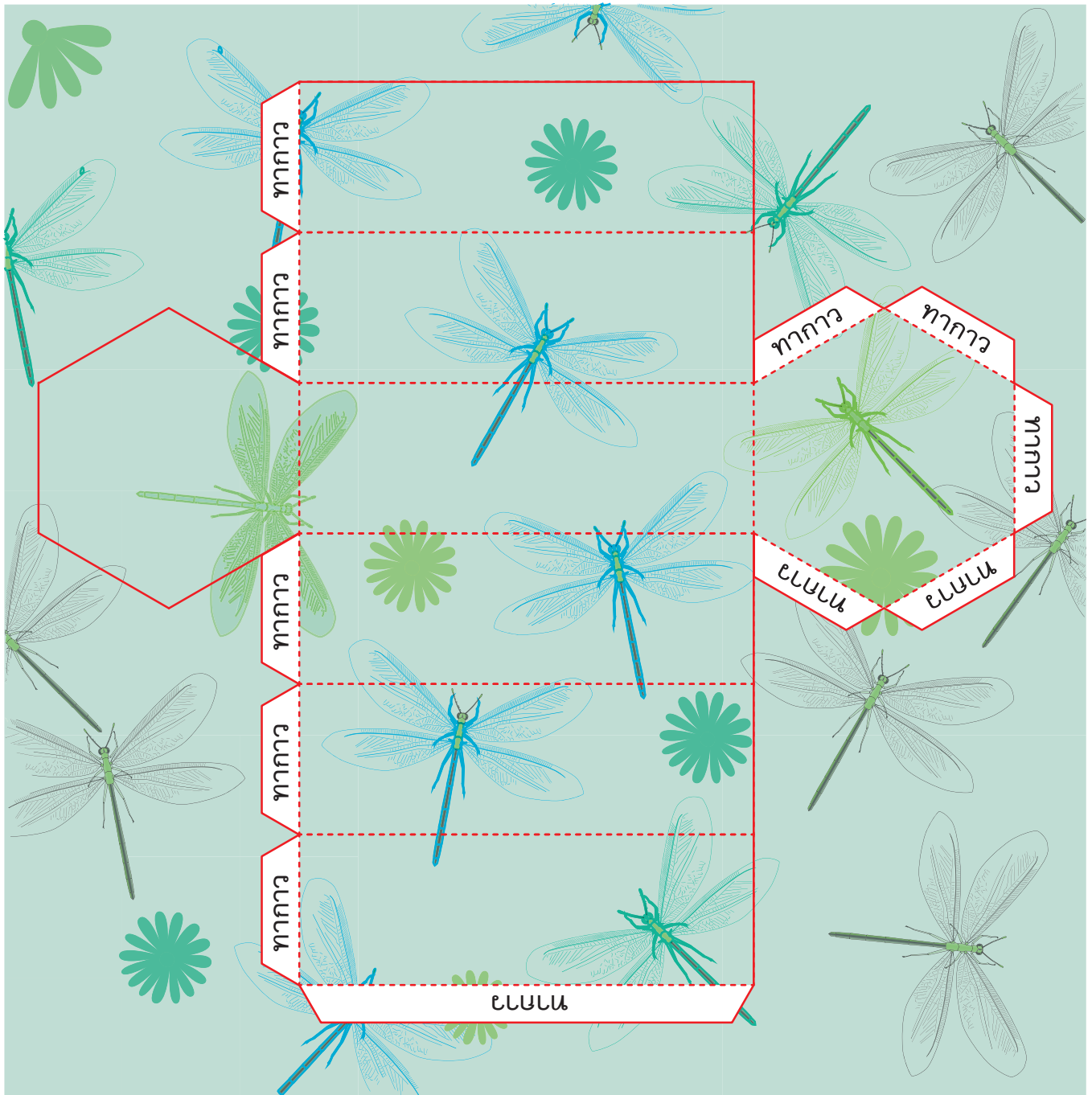
หน่วยที่ ๘

รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตร



ผ. ๓.๑ / ผ.๑

4)





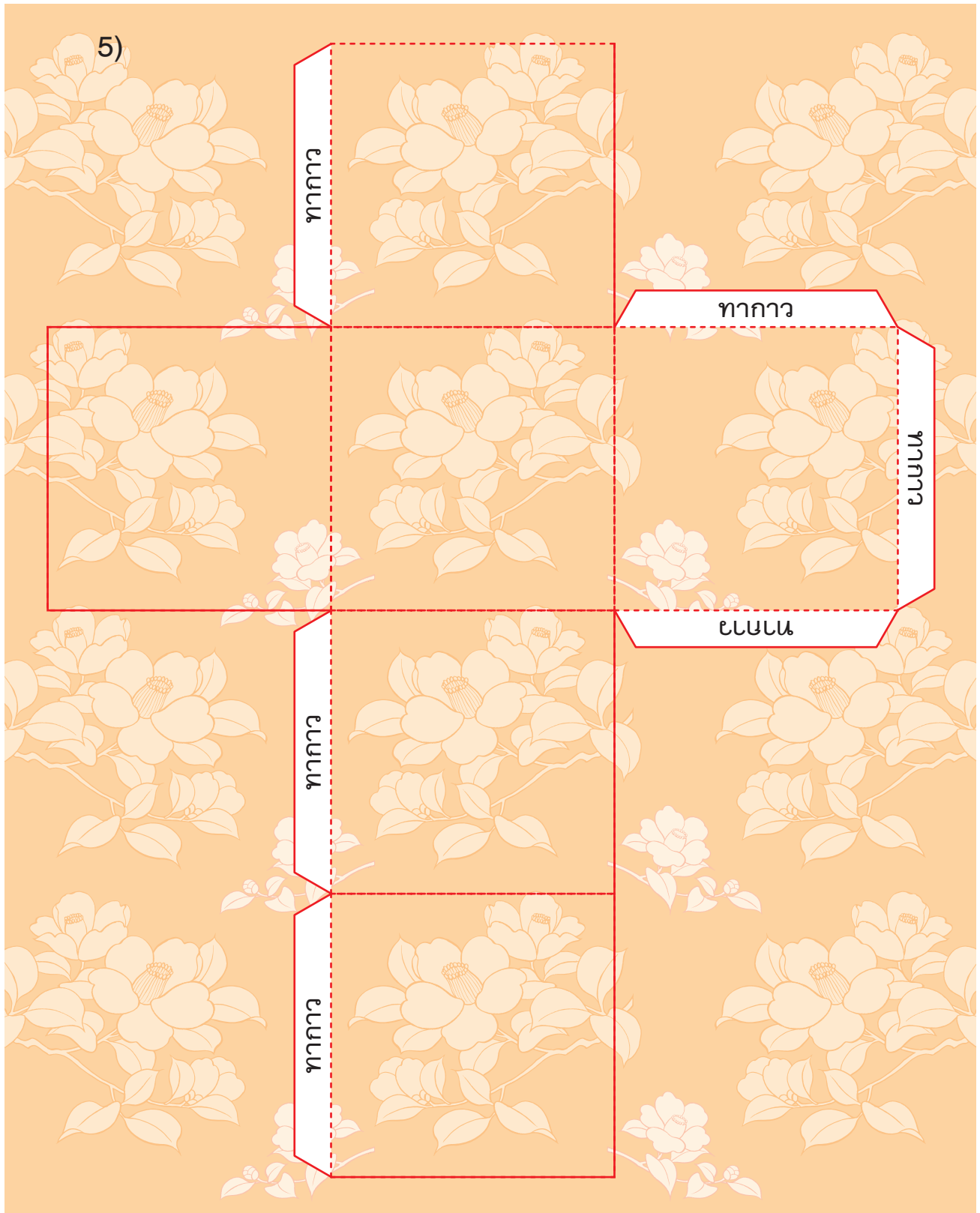


หน่วยที่ ๘

รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตร




ผ. ๓.๑ / ผ.๑



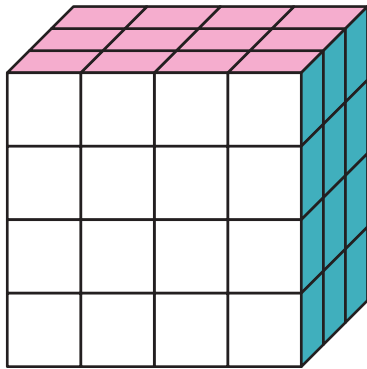




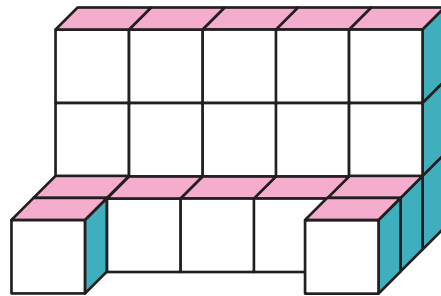
แบบฝึกหัด 3.2

1) หาปริมาตร กำหนดให้  มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร

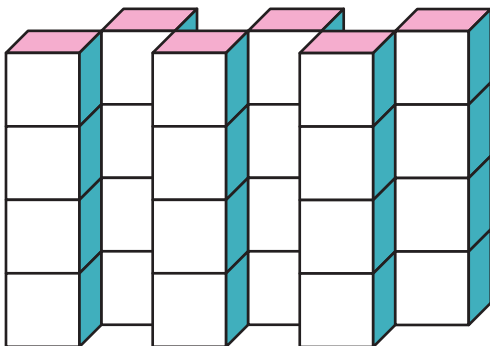
1)



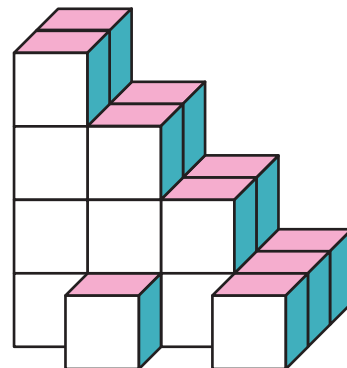
2)



3)

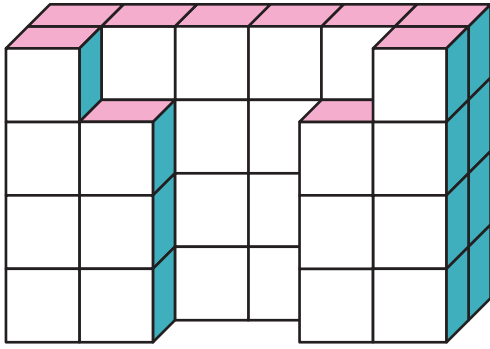


4)



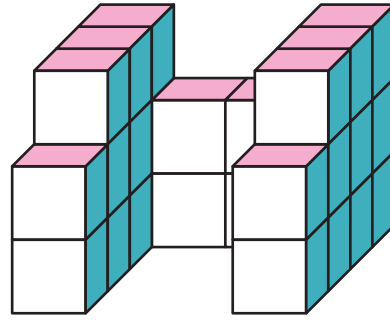


5)



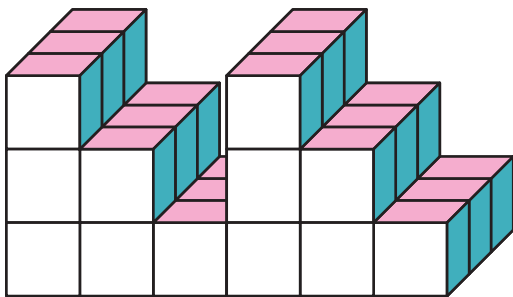
.....

6)



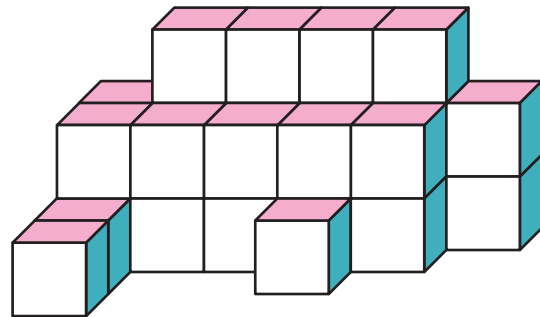
.....

7)



.....

8)



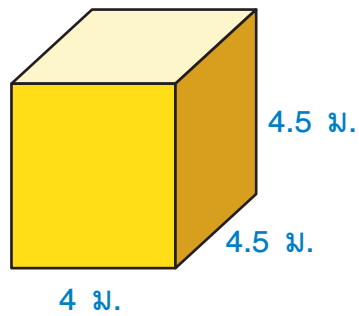
.....



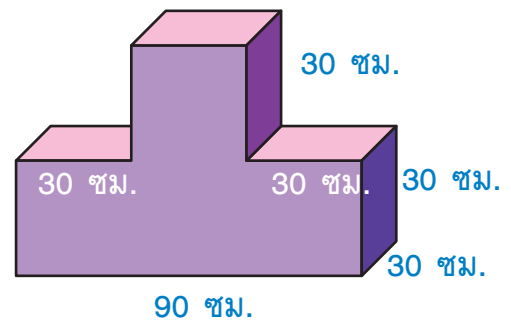
แบบฝึกหัด 3.3

1) จงหาปริมาตร

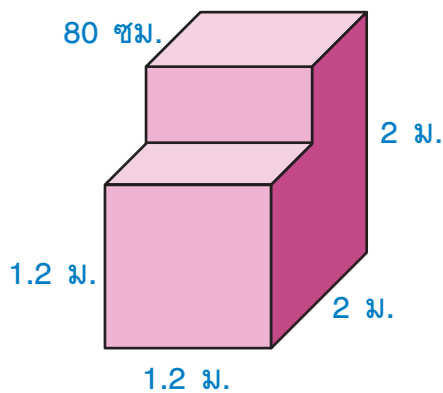
1)



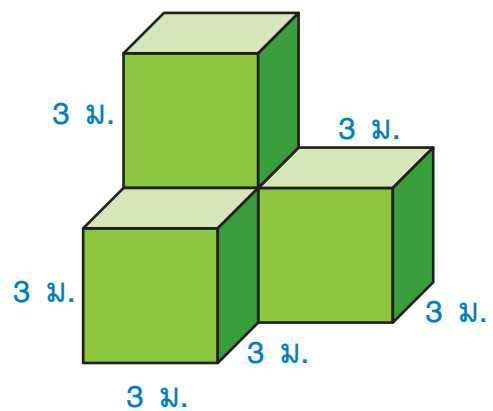
2)



3)



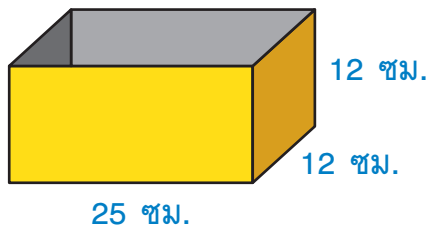
4)





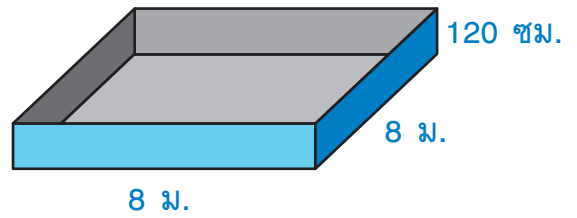
2) จงหาความจุ

1)



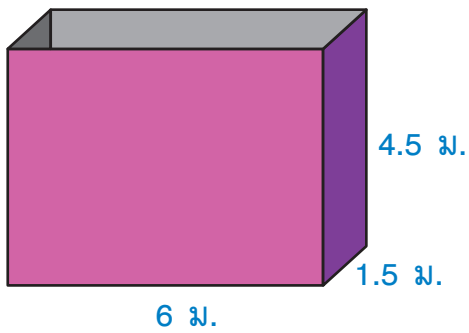
.....

2)



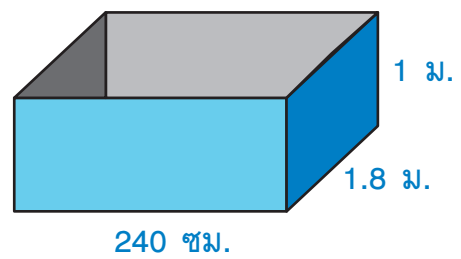
.....

3)



.....

4)



.....



แบบฝึกหัด 3.4

แสดงวิธีทำ

- 1 ฟอต้องการถมที่ดินกว้าง 15 เมตร ยาว 22 เมตร ให้มีความสูง 0.8 เมตร ต้องใช้ดินกี่ลูกบาศก์เมตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





- ๒ ชาวสวนต้องการขุดสระเพื่อเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง โดยขุดสระเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีความกว้าง 6 เมตร ยาว 18 เมตร ลึก 2.5 เมตร สระนี้จุน้ำได้กี่ลูกบาศก์เมตร

.....

.....

.....

.....

.....

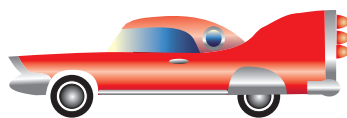
.....

.....

.....

.....

.....





- 3) ขนมหั่นเป็นขนมไทยที่มีรสชาติหวานมีสีล้วนสวยงามแบ่งเป็นชั้น ๆ บรรจุในภาตทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ยาวด้านละ 30 เซนติเมตร สูง 5 เซนติเมตร

1) ความจุของภาตขนมชั้นเท่ากับกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

2) ถ้าขนมชั้นที่บรรจุในภาตต่ำกว่าขอบภาต 1 เซนติเมตร ปริมาตรของขนมชั้นเท่ากับ กี่ลูกบาศก์เซนติเมตร



3) ขนมหันที่แม่ค้าขายแต่ละชั้น มีความกว้าง และความยาว
เท่ากันยาว 5 เซนติเมตร และสูง 4 เซนติเมตร ปริมาตรของ
ขนมหัน 1 ถาดเท่ากับ 3,600 ลูกบาศก์เซนติเมตร แม่ค้าขายขนมหัน
ชั้นละ 15 บาท ถ้าแม่ค้าขายขนมหันหมดถาด จะได้เงินกี่บาท

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



- 4 สระว่ายนํ้าทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความกว้าง 5 เมตร ความยาว 12 เมตร ถ้าปล่อยนํ้าเข้าสระ 150,000 ลิตร เต็มสระพอดี สระนี้มีความลึกกี่เมตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



A large, vertically oriented rectangular area with a light beige background and a decorative, wavy, torn-paper edge. The interior of this area is filled with horizontal dashed blue lines, providing a space for writing notes or observations.



หน่วยที่ ๘

รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตร



A large, vertically oriented rectangular area with a light beige background and a decorative, wavy, torn-paper-like border. The interior of this area is filled with horizontal blue dashed lines, providing a space for writing notes or a record.



A large, vertically oriented rectangular area with a light beige background and a decorative, wavy, torn-paper edge. The interior of this area is filled with horizontal dashed blue lines, providing a guide for writing notes.



เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๒๐ พรรษา



เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
โครงการจัดทำสื่อ ๒๐ พรรษา

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)

ระดับก้าวหน้า

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

หน่วยการเรียนรู้ที่ ๘

เรขาคณิตสามมิติ และปริมาตร

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕-๖



ชื่อ - นามสกุล..... เลขที่.....

โรงเรียน.....

สำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี