

# รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

## เรื่อง บ้านของเรา (2)

ครูผู้สอน

ครูกมลชนก

มีหลาย

ครูปัญชิตา

สุวรรณชาติตรี



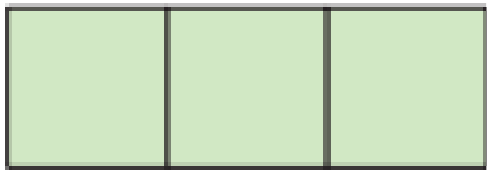


หน่วยการเรียนรู้ที่ 8  
ด้านไหนก็บอกได้  
เรื่อง บ้านของเรา (2)

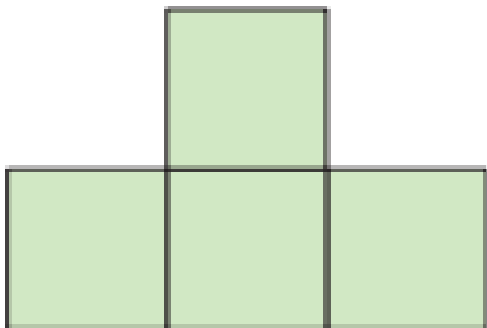
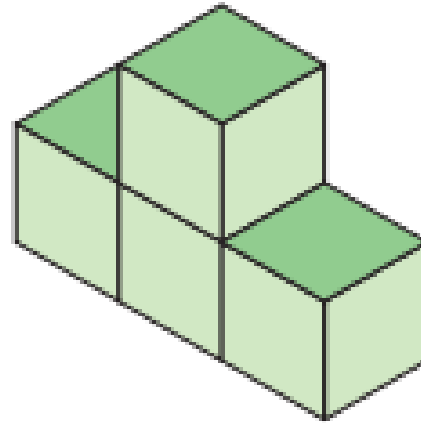
# จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถเขียนภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ ที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ รวมทั้งระบุตัวเลขแสดง จำนวนลูกบาศก์

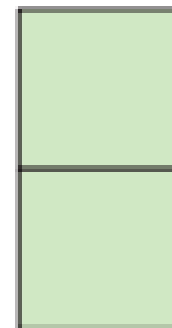
# ทบทวน



ภาพด้านบน

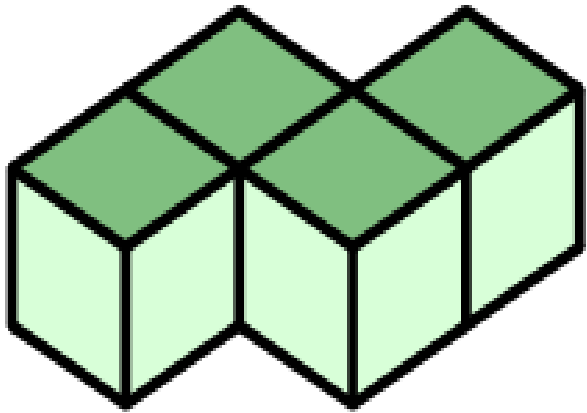


ภาพด้านหน้า



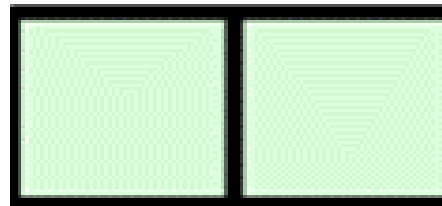
ภาพด้านข้าง

การเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติเพื่อแสดงภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ ถ้าต้องการทราบว่ามียูกบาศก์เรียงซ้อนกันอยู่กี่ลูกในด้านที่มอง จะเขียนตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์กำกับไว้ในรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่แทนหน้าของลูกบาศก์แต่ละลูกที่ปรากฏในหน้าที่ยมองนั้น

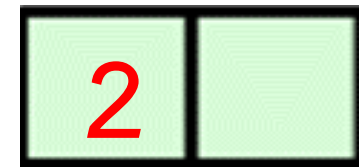
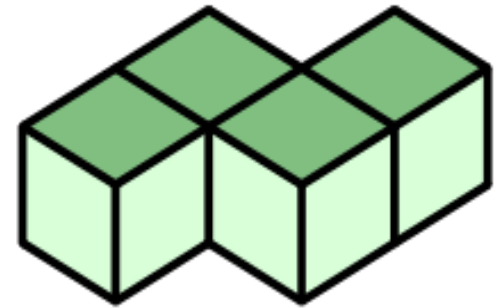


- เขียนภาพด้านหน้าของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์นี้  
ได้เป็นอย่างไร

รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่อยู่ติดกัน 2 รูป



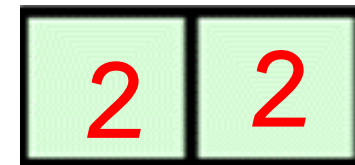
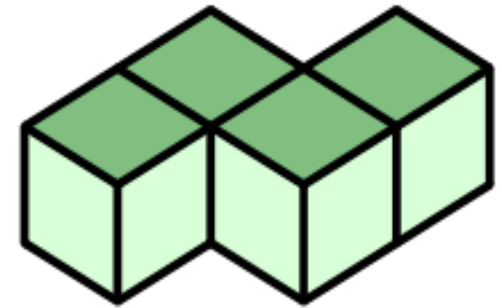
- จากภาพด้านหน้าที่ได้มา  
เมื่อมองในตำแหน่งของรูป  
สี่เหลี่ยมจัตุรัสที่อยู่ทางซ้าย  
จะมีลูกบาศก์ที่เรียงซ้อนกัน  
ในแถวนี้กี่ลูก



ภาพด้านหน้า

2 ลูก

- จากภาพด้านหน้าที่ได้มา  
เมื่อมองในตำแหน่งของรูป  
สี่เหลี่ยมจัตุรัสที่อยู่ทางขวา  
จะมีลูกบาศก์ที่เรียงซ้อนกัน  
ในแถวนี้กี่ลูก



ภาพด้านหน้า

2 ลูก



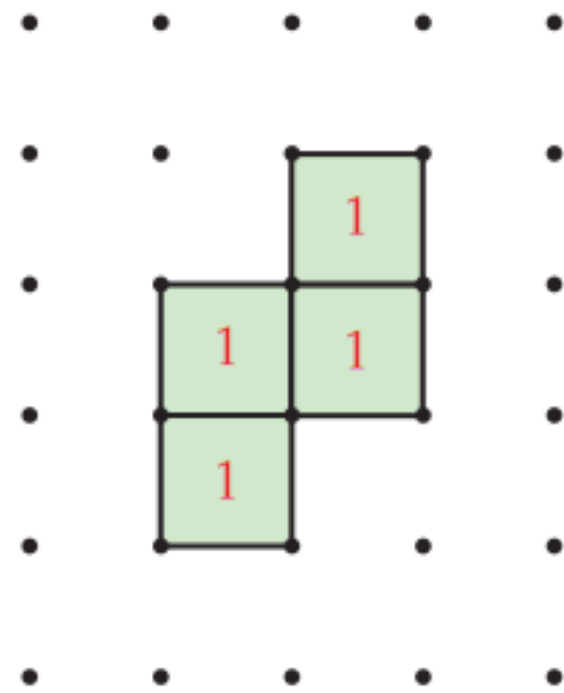
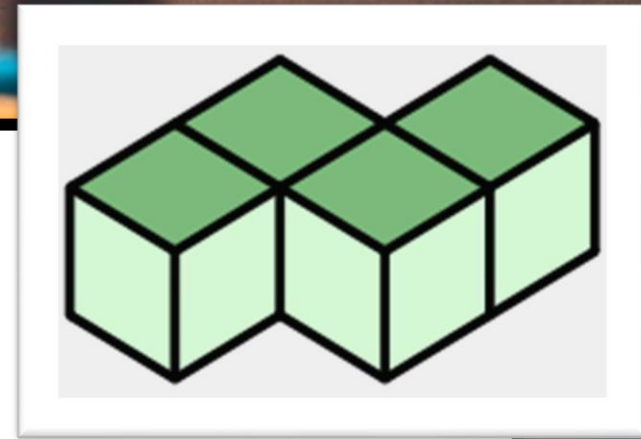
พิจารณาและเขียนภาพ

ด้านข้างและภาพด้านบน

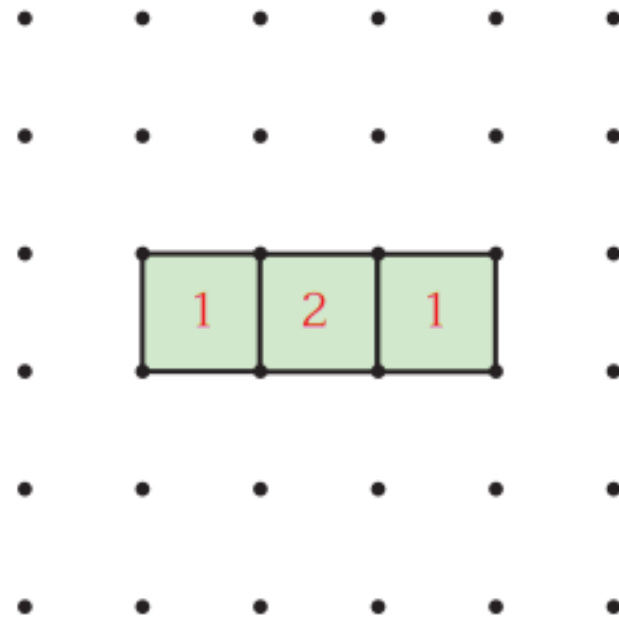
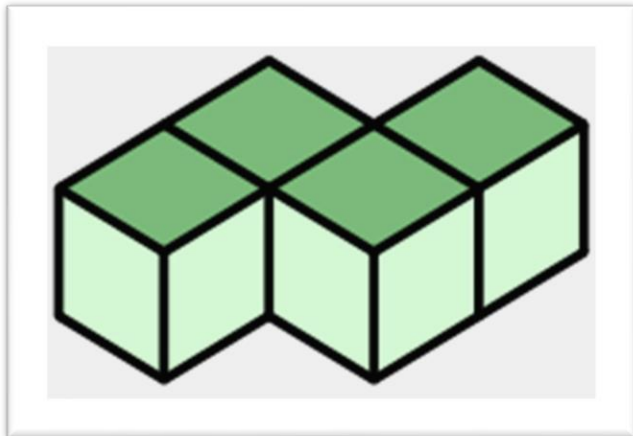
พร้อมทั้งเขียนตัวเลข

แสดงจำนวนลูกบาศก์

ในด้านที่มอง ดังนี้



ภาพด้านบน




ภาพด้านข้าง

# ใบกิจกรรม 5: มองภาพแล้ววาดรูป

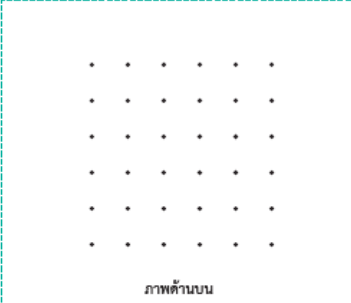
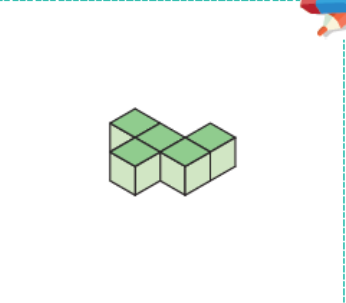



สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1


หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ด้านไหนก็บอกได้

 ใบกิจกรรม 5 : มองภาพแล้ววาดรูป

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนภาพด้านหน้า ภาพด้านข้าง และภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ในแต่ละข้อของบนกระดาษจุด พร้อมทั้งเขียนตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์

1.

 <p>ภาพด้านบน</p>	 
 <p>ภาพด้านหน้า</p>	 <p>ภาพด้านข้าง</p>



78






ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2


# ใบกิจกรรม 5: มองภาพแล้ววาดรูป

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ด้านไหนก็บอกได้

2.

 <p>ภาพด้านบน</p>	  <p>ภาพด้านข้าง</p>
 <p>ภาพด้านหน้า</p>	 <p>ภาพด้านหลัง</p>



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2






79


# ใบกิจกรรม 5: มองภาพแล้ววาดรูป

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ด้านไหนก็บอกได้

3.

 <p>ภาพด้านบน</p>	 
 <p>ภาพด้านหน้า</p>	 <p>ภาพด้านข้าง</p>



80

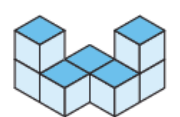
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

# ใบกิจกรรม 5: มองภาพแล้ววาดรูป

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ด้านไหนก็บอกได้


ทำให้อลอง



ภาพด้านบน

ภาพด้านหน้า

ภาพด้านข้าง



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)  
คณะกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

81

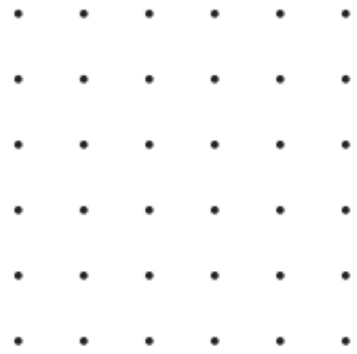
# ร่วมกันเฉลย



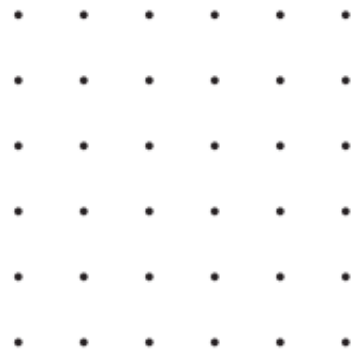
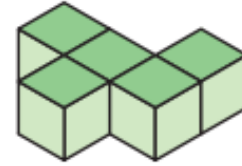
# เฉลย

## ใบกิจกรรม 5: มองภาพแล้ววาดรูป

1.



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า



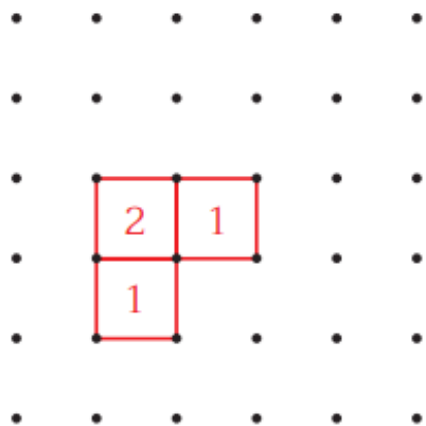
ภาพด้านข้าง



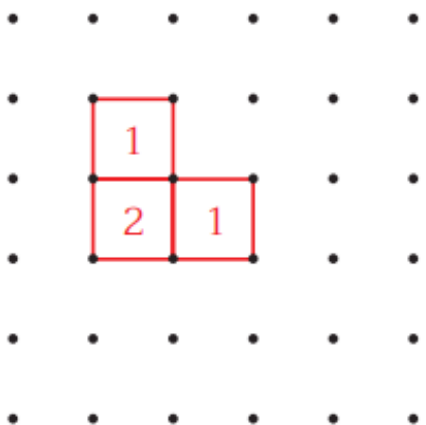
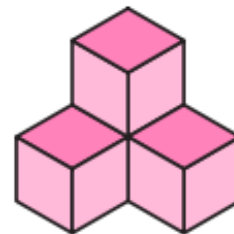
# เฉลย

## ใบกิจกรรม 5: มองภาพแล้ววาดรูป

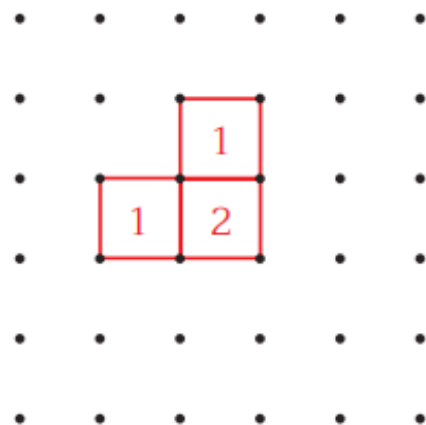
2.



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า

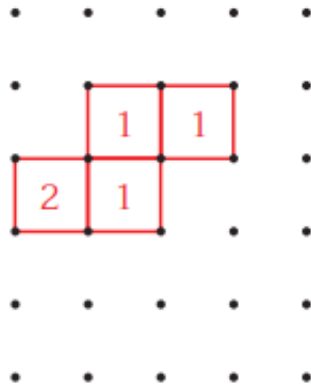


ภาพด้านข้าง

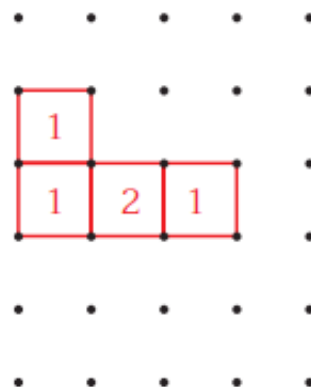
# เฉลย

## ใบกิจกรรม 5: มองภาพแล้ววาดรูป

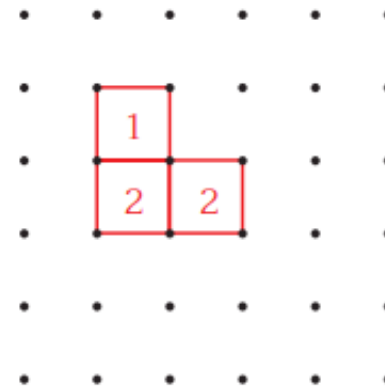
3.



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า

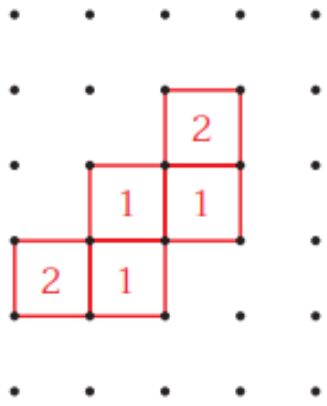


ภาพด้านข้าง

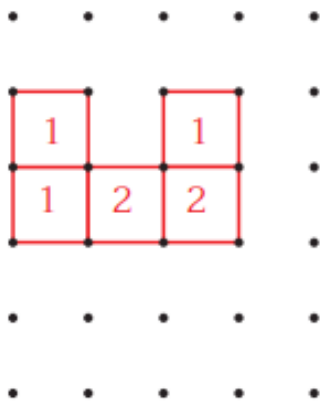
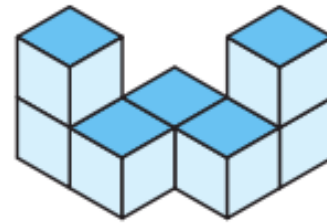
# เฉลย

## ใบกิจกรรม 5: มองภาพแล้ววาดรูป

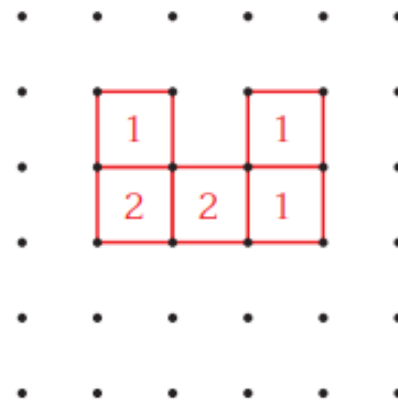
ทำให้ลอง



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า



ภาพด้านข้าง

# แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์

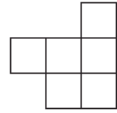



สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ด้านไหนก็บอกได้



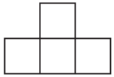

**แบบฝึกหัด 5 : ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์**

**คำชี้แจง** ให้นักเรียนเขียนตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์ลงในภาพด้านหน้า ภาพด้านข้าง และภาพด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ที่กำหนดให้

1.

	
ภาพด้านบน	
	
ภาพด้านหน้า	ภาพด้านข้าง

2.

	
ภาพด้านบน	
	
ภาพด้านหน้า	ภาพด้านข้าง

82

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

# แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ด้านไหนก็บอกได้

3.

ภาพด้านบน	
ภาพด้านหน้า	ภาพด้านข้าง

4.

ภาพด้านบน	
ภาพด้านหน้า	ภาพด้านข้าง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

83

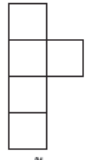

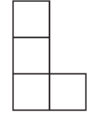
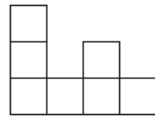
# แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์

สามารถดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)  
รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

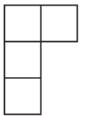
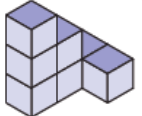
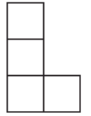
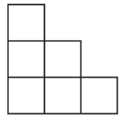
หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 ด้านไหนก็บอกได้

ทำให้อลอง

1)

 ภาพด้านบน	 ภาพด้านบน
 ภาพด้านหน้า	 ภาพด้านข้าง

2)

 ภาพด้านบน	 ภาพด้านบน
 ภาพด้านหน้า	 ภาพด้านข้าง

84

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

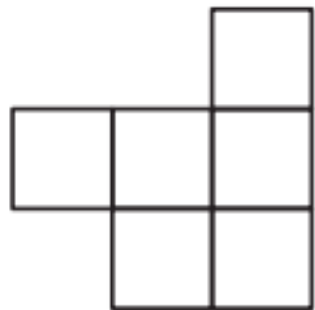
# ร่วมกันเฉลย



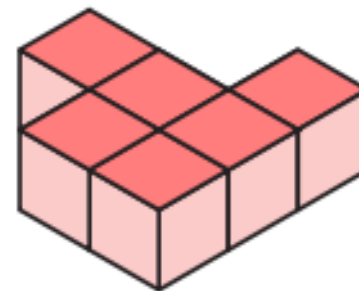
1.

เฉลย

แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า



ภาพด้านข้าง



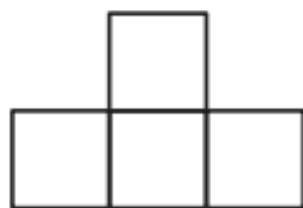
2.

เฉลย

แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า

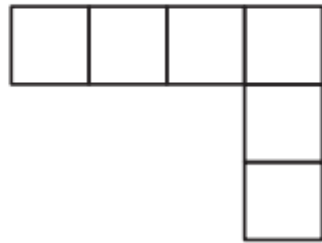


ภาพด้านข้าง

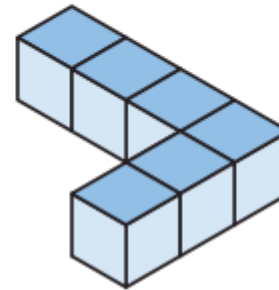
3.

# เฉลย

## แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า



ภาพด้านข้าง

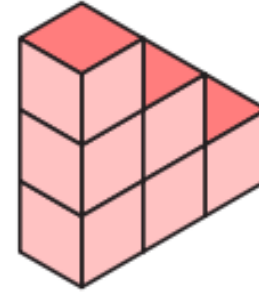
4.

# เฉลย

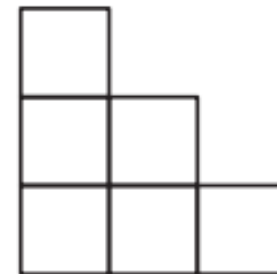
## แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า

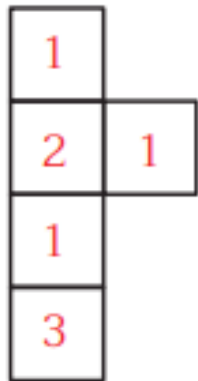


ภาพด้านข้าง

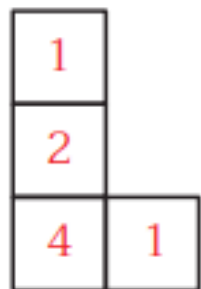
# เฉลย

## แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์

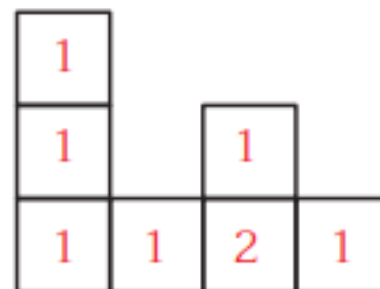
ทำให้ลอง



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า



ภาพด้านข้าง

# เฉลย

## แบบฝึกหัด 5: ตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์

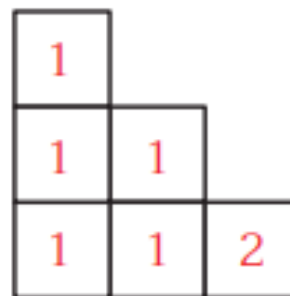
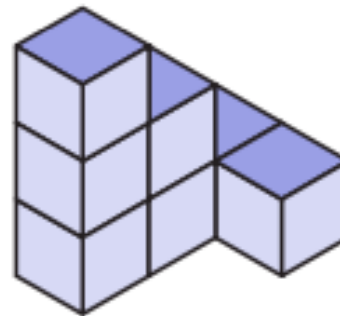
ทำให้ลอง



ภาพด้านบน



ภาพด้านหน้า

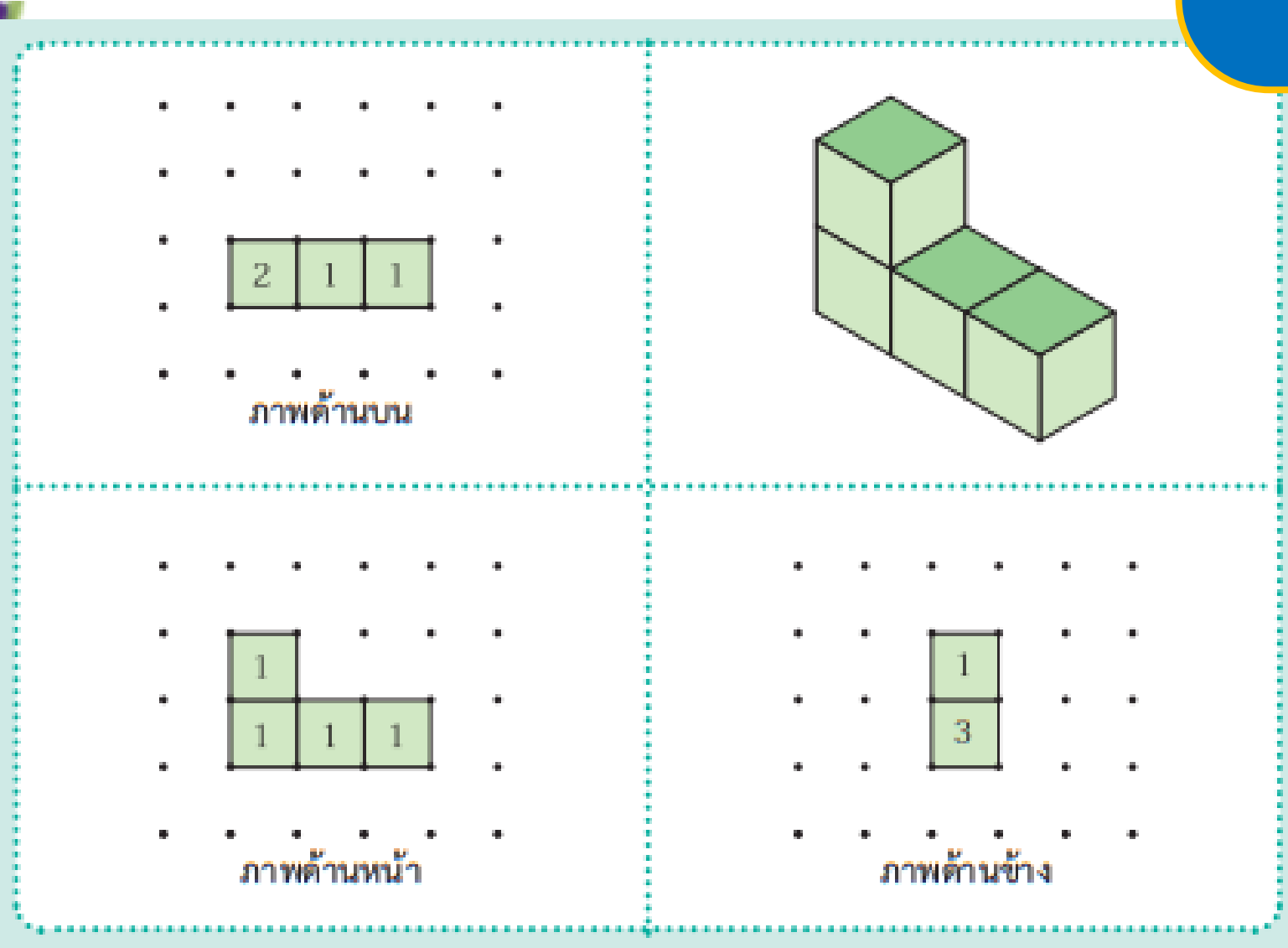


ภาพด้านข้าง

# สรุป

การเขียนตัวเลขแสดงจำนวนลูกบาศก์ ดังนี้  
การเขียนรูปเรขาคณิตสองมิติเพื่อแสดงภาพจากการมองด้านทั้งสามของรูป  
เรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์ จะเขียนรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเพื่อแทน  
หน้าของลูกบาศก์แต่ละลูกที่ปรากฏในหน้าที่มอง และเขียนตัวเลขแสดงจำนวน  
ลูกบาศก์กำกับไว้ เพื่อให้ทราบว่ามียูกบาศก์เรียงซ้อนกันอยู่ที่ลูกในด้านที่มองนั้น  
ผลรวมของจำนวนลูกบาศก์ที่แสดงไว้ในภาพด้านหน้า ภาพด้านข้าง และภาพ  
ด้านบนแต่ละภาพจะเท่ากัน และเท่ากับจำนวนลูกบาศก์ที่นำมาประกอบเป็น  
รูปเรขาคณิตสามมิติ

# สรุป



# บทเรียนครึ่งต่อไป

หน่วยการเรียนรู้ที่ 8 เรื่องด้านไหนก็บอกได้  
บ้านของเรา (3)

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ [www.dltv.ac.th](http://www.dltv.ac.th)

รายวิชาคณิตศาสตร์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



# สิ่งที่ต้องเตรียม

รูปคลื่นต้นแบบ

- กรวย
- ทรงกระบอก
- ปริซึมสี่เหลี่ยมจัตุรัส
- ปริซึมหกเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า
- พีระมิดฐานสี่เหลี่ยมจัตุรัส

# สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบกิจกรรม 6 : บ้านของเรา  
(Design our home)

