

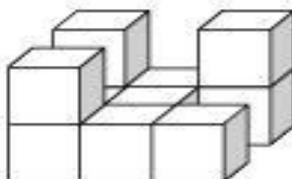
ข้อสอบ Pre O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 2

สาระที่ 3 เรขาคณิต

มาตรฐาน ค 3.1 อธิบายและวิเคราะห์รูปเรขาคณิตสองมิติและสามมิติ

ม 1/5 ระบุภาพสองมิติที่ได้จากการมองด้านหน้า (front view) ด้านข้าง (side view) หรือด้านบน (top view) ของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้

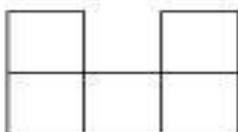
★ ภาพสองมิติในข้อใด เป็นภาพด้านข้างของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้
(Pre -ONET ปีการศึกษา 2557)



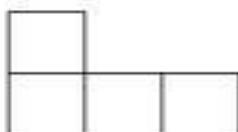
1)



2)



3)



4)



เฉลยข้อ 2

มาตรฐาน ค 3.1 ม 1/5

★ ภาพสองมิติที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เป็นภาพที่มองจากด้านข้าง ด้านหน้า และด้านบนของรูปเรขาคณิตสามมิติ ในข้อใด (Pre -ONET ปีการศึกษา 2557)

	2
2	4
4	4

ด้านข้าง

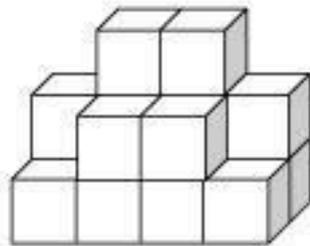
	1	1	
1	2	1	2
2	2	2	2

ด้านหน้า

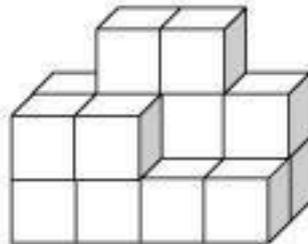
2	3	3	2
1	2	1	2

ด้านบน

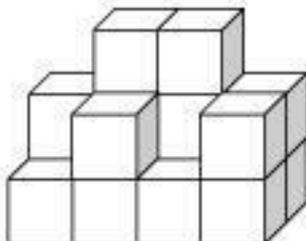
1)



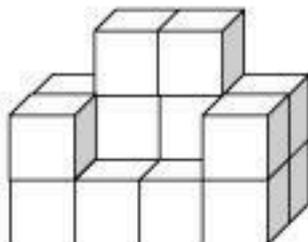
2)



3)



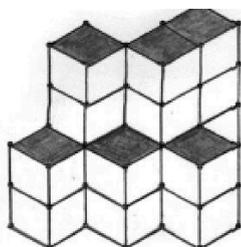
4)



เฉลยข้อ 3

มาตรฐาน ค 3.1 ม 1/5

☞ ห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่งจัดวางกล่องแพนซีทรงลูกบาศก์ขนาดเท่ากันหลายกล่องซ้อนกันเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติดังรูป เพื่อใช้ตกแต่งบริเวณชั้นล่างของห้าง เมื่อเดชาซึ่งอยู่ชั้นบนสุดของห้างมองลงมาทางด้านบนของกล่อง และปราณีซึ่งยืนอยู่ชั้นล่างมองทางด้านข้างของรูปเรขาคณิตสามมิตินี้
(Pre O-NET ปีการศึกษา 2559)



★ ภาพที่ได้จากการมองทางด้านบนและด้านข้างของรูปเรขาคณิตสามมิตินี้ของเดชาและปราณีตรงกับข้อใด

ภาพที่เดชามองเห็น

ภาพที่ปราณีมองเห็น

1)

		4	
		4	2
	4	2	
	2		

		1	1	1
		1	1	1
	1	2	2	1
	1	2	2	1

2)

	1	4	
	1	4	2
	4	2	
	2		

		1	1	1
		1	1	1
	1	2	2	1
	1	2	2	1

3)

		4	
		4	2
	4	2	
	2		

		1	1	1
		1	2	2
	1	2	3	2
	1	2	3	2

4)

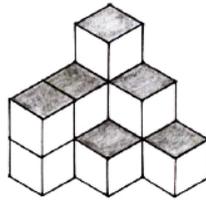
	2	4	
	2	4	2
	4	2	
	2		

		1	1	1
		1	2	2
	1	2	3	2
	1	2	3	2

เฉลยข้อ 1

มาตรฐาน ค 3.1 ม 1/5

☞ คมสันต์ใช้กล่องติดเครื่องร่อนบังคับวิทยุ ในการบันทึกภาพบรรยากาศกลางเมือง เห็นตึกหลังหนึ่งมีลักษณะดังรูป (Pre O-NET ปีการศึกษา 2560)



คมสันต์วาดภาพสองมิติที่ได้จากมองทางด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของตึกหลังนี้ ได้ดังนี้

1		
3	1	
3	2	1

ภาพด้านหน้า

		1
3	1	1
3	2	1

ภาพด้านข้าง

3	2	1
2	1	
2		

ภาพด้านบน

★ ข้อใดถูกต้อง

- 1) ภาพด้านบนถูก และภาพด้านหน้าผิด
- 2) ภาพด้านหน้าถูก และภาพด้านข้างถูก
- 3) ภาพด้านบนผิด และภาพด้านข้างถูก
- 4) ภาพด้านหน้าถูก และภาพด้านข้างผิด

เฉลย 4) ภาพด้านหน้าถูก และภาพด้านข้างผิด

แนวเฉลย

จากลักษณะของตึกที่เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่โจทย์กำหนด สามารถมองภาพด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนที่ถูกต้อง คือ

1		
3	1	
3	2	1

ภาพด้านหน้า

		1
1	1	2
1	2	3

ภาพด้านข้าง

3	2	1
2	1	
2		

ภาพด้านบน

เมื่อเปรียบเทียบกับภาพสองมิติที่คมสันต์วาดจากมองทางด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนของตึกหลังสรุปได้ว่าคมสันต์วาดภาพด้านหน้าถูก ภาพด้านข้างผิด และภาพด้านบนถูก ดังนั้น

ข้อ 4) ถูก เพราะ คมสันต์วาดภาพด้านบนถูก แต่วาดภาพด้านข้างผิด

แนวคิดตัวลวง

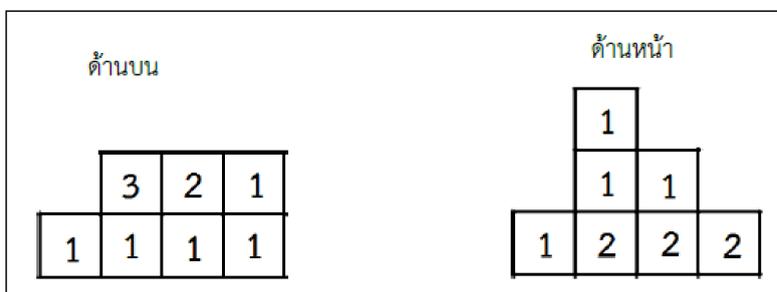
- ข้อ 1) ผิด เพราะ คมสันต์วาดภาพด้านหน้าและด้านบนถูก
 ข้อ 2) ผิด เพราะ คมสันต์วาดภาพด้านหน้าถูก แต่ภาพด้านข้างผิด
 ข้อ 3) ผิด เพราะ คมสันต์วาดภาพด้านบนถูก และภาพด้านข้างผิด

มาตรฐาน ค 3.1

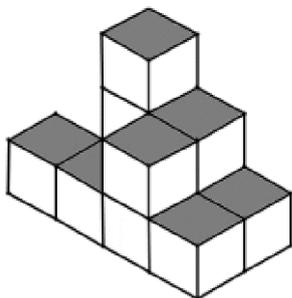
ม 1/6 วาดหรือประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบขึ้นจากลูกบาศก์เมื่อกำหนดภาพสองมิติ
 ที่ได้จากการมอง

- ★ ภาพที่ได้จากการมองทางด้านบนและด้านหน้าที่กำหนดให้ต่อไปนี้ สอดคล้องกับรูปเรขาคณิตสามมิติในข้อ
 ใด

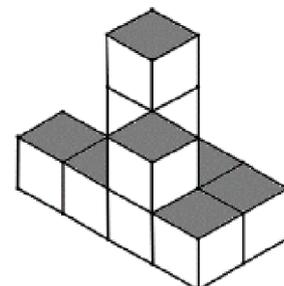
(Pre O-NET ปีการศึกษา 2559)



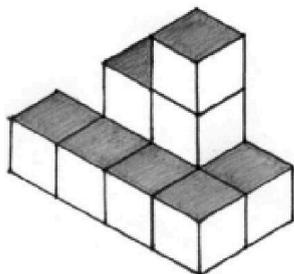
1)



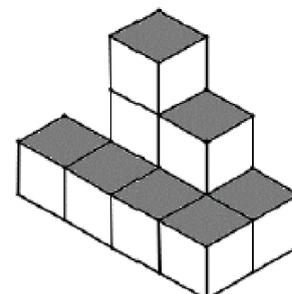
2)



3)



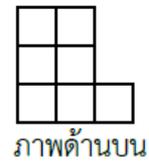
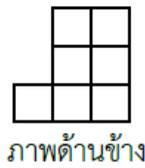
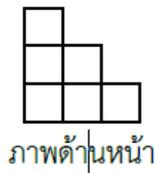
4)



เฉลยข้อ 4)

มาตรฐาน ค 3.1 ม 1/6

👉 กำหนดให้ภาพที่ได้จากการมองทางด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบน ของรูปเรขาคณิตสามมิติ เป็นดังนี้
(Pre O-NET ปีการศึกษา 2560)



★ จงพิจารณารูปเรขาคณิตสามมิติในข้อใด สอดคล้องกับภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนข้างต้น หรือไม่ ให้ระบายวงกลมใต้คำว่า “ใช่” หากสอดคล้องหรือถูกต้องตามความเป็นจริง หรือ “ไม่ใช่” หากไม่ถูกต้องและ ไม่เป็นจริงในแต่ละข้อต่อไปนี้

ข้อ	ข้อความ		ใช่	ไม่ใช่
18.1	รูปเรขาคณิตสามมิตินี้ สอดคล้องกับภาพที่ได้จากการมองด้านข้างตามที่กำหนด		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.2	รูปเรขาคณิตสามมิตินี้ สอดคล้องกับภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า และด้านบนตามที่กำหนด		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.3	รูปเรขาคณิตสามมิตินี้ สอดคล้องกับภาพที่ได้จากการมองด้านข้าง และด้านบนตามที่กำหนด		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18.4	รูปเรขาคณิตสามมิตินี้ สอดคล้องกับภาพที่ได้จากการมองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนตามที่กำหนด		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

เฉลย 1) ไม่ใช่ 2) ไม่ใช่ 3) ใช่ 4) ใช่

แนวเฉลย

เกณฑ์การให้คะแนน

ข้อส	รูปเรขาคณิตสามมิติ	ภาพด้านหน้า	ภาพด้านข้าง	ภาพด้านบน
18.1				

ตอบถูก 4 ข้อ ได้ 4 คะแนน

ตอบถูก 3 ข้อ ได้ 3 คะแนน

ตอบถูก 2 ข้อ ได้ 2 คะแนน

ตอบถูก 1 ข้อ ได้ 1 คะแนน

ตอบผิด 4 ข้อ ได้ 0 คะแนน
