



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

- ค่าความยาก (Difficulty : P)
- ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination : B)
- ค่าความเชื่อมั่น (Reliability : r_{cc})
- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)
- การวิเคราะห์คะแนนหลังเรียนและหลังเรียน 2 สัปดาห์
ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4
แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
- ผลการวิเคราะห์คะแนนหลังเรียนและหลังเรียน 2 สัปดาห์

ตารางที่ 13 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) ค่าความเชื่อมั่น (r_{cc})
ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อที่	ค่าความยาก (P)	ค่าอำนาจจำแนก (B)
1	0.30	0.37
2	0.23	0.60
3	0.43	0.43
4	0.51	0.74
5	0.70	0.21
6	0.51	0.28
7	0.41	0.65
8	0.43	0.33
9	0.53	0.56
10	0.26	0.71
11	0.37	0.62
12	0.34	0.74
13	0.59	0.34
14	0.27	0.65
15	0.44	0.40
16	0.80	0.42
17	0.53	0.31
18	0.59	0.43
19	0.31	0.57
20	0.42	0.78

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 0.82

ตารางที่ 14 แสดงค่าความยากง่าย(P) ค่าอำนาจจำแนก(B) ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc})
ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1

ข้อที่	ค่า P	ค่า B
1	0.75	0.27
2	0.80	0.21
3	0.40	0.30
4	0.63	0.49
5	0.80	0.20
6	0.28	0.25
7	0.38	0.52
8	0.70	0.46
9	0.50	0.56
10	0.75	0.28
11	0.63	0.36
12	0.80	0.29
13	0.63	0.24
14	0.50	0.23
15	0.20	0.36
16	0.47	0.40
17	0.47	0.20
18	0.43	0.34
19	0.52	0.35
20	0.31	0.50

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เท่ากับ 0.79

ตารางที่ 15 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก(B) ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc})
ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2

ข้อที่	ค่า P	ค่า B
1	0.80	0.27
2	0.70	0.23
3	0.21	0.23
4	0.80	0.21
5	0.70	0.47
6	0.32	0.48
7	0.38	0.33
8	0.80	0.27
9	0.63	0.23
10	0.38	0.33
11	0.60	0.21
12	0.57	0.28
13	0.40	0.24
14	0.48	0.26
15	0.43	0.29

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เท่ากับ 0.63

ตารางที่ 16 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก(B) ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc})
ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3

ข้อที่	ค่า P	ค่า B
1	0.32	0.21
2	0.73	0.65
3	0.65	0.70
4	0.80	0.63
5	0.75	0.31

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เท่ากับ 0.74



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 17 แสดงค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก(B) ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc})
ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4

ข้อที่	ค่า P	ค่า B
1	0.50	0.48
2	0.80	0.23
3	0.35	0.38
4	0.65	0.57
5	0.80	0.26

ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ (r_{cc}) ของแบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 เท่ากับ 0.69



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 18 แสดงดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ข้อที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ				ค่าความสอดคล้อง (IOC)	แปลความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	ΣR		
1	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
2	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
3	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
4	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
5	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
6	1	0	1	2	0.67	สอดคล้อง
7	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
8	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
9	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
10	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
11	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
12	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
13	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
14	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
15	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
16	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
17	1	1	0	2	0.67	สอดคล้อง
18	0	1	1	2	0.67	สอดคล้อง
19	1	1	1	3	1	สอดคล้อง
20	1	1	1	3	1	สอดคล้อง

ตารางที่ 19 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนหลังเรียนและหลังเรียน 2 สัปดาห์

นักเรียน	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังจากเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ (20 คะแนน)	D	D ²
1	17	16	1	1
2	18	14	4	16
3	19	17	2	4
4	19	19	0	0
5	18	17	1	1
6	16	15	1	1
7	15	15	0	1
8	19	14	5	25
9	18	17	1	1
10	19	17	2	4
11	17	15	2	4
12	18	17	1	1
13	19	16	3	9
14	19	16	3	9
15	18	15	3	9
16	16	13	3	9
17	19	16	3	9
18	18	16	2	4
19	19	17	2	4
20	18	16	2	4
21	18	14	4	16
22	18	13	5	25
23	19	14	5	25
24	19	18	1	1

ตารางที่ 19 (ต่อ)

นักเรียน	คะแนนหลังเรียน (20 คะแนน)	คะแนนหลังจากเรียนผ่านไปแล้ว 2 สัปดาห์ (20 คะแนน)	D	D ²
25	18	15	3	9
26	17	15	2	4
27	17	11	6	36
28	18	16	2	4
29	16	12	4	16
30	16	11	5	25
31	18	16	2	4
32	18	13	5	25
33	19	17	2	4
34	19	17	2	4
35	18	16	2	4
36	17	15	2	4
37	16	14	2	4
รวม	660	565	95	326
เฉลี่ย	17.83	15.27		
S.D.	0.98	1.42		
ร้อยละ	89.15	76.35		

ภาคผนวก ข

แผนการจัดการเรียนรู้

เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้

วิชาคณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ภาคเรียนที่ 2
เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก		เวลา 14 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 รูปเรขาคณิตสามมิติ		เวลา 4 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย		เวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

1. รูปเรขาคณิตสามมิติที่มีผิวโค้งเรียบลักษณะเช่นเดียวกับลูกโป่ง ลูกบอล ลูกแก้ว เรียกว่า ทรงกลม
2. รูปเรขาคณิตสามมิติสามมิติที่มีหน้าตัด (ฐาน) ทั้งสองเป็นรูปวงกลมที่เท่ากันทุกประการ และอยู่ในระนาบที่ขนานกัน มีผิวโค้งเรียกว่า ทรงกระบอก
3. รูปเรขาคณิตสามมิติที่มีฐานเป็นรูปวงกลม มียอดแหลมซึ่งไม่อยู่บนระนาบเดียวกันกับฐาน และมีผิวโค้งเรียกว่า กรวย

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

1. นักเรียนสามารถจำแนกรูปเรขาคณิตสามมิติได้
2. เมื่อบอกชื่อรูปทรงให้ นักเรียนสามารถอธิบายลักษณะของรูปทรงนั้น ๆ ได้

สาระการเรียนรู้

รูปเรขาคณิตสามมิติ

- ทรงกลม
- ทรงกระบอก
- กรวย

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูสนทนาเกี่ยวกับการเรียนการสอนในเรื่องที่นักเรียนกำลังจะเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย และวิธีการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์

2. ครูอธิบายถึงวิธีเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ เนื้อหาสาระ และขั้นตอน การศึกษาจากบทเรียน ดังนี้

วิธีการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์

1. การเข้าสู่บทเรียน

เครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีช่องใส่แผ่น CD ให้ใส่แผ่น CD โปรแกรมจะทำงานเอง โดยอัตโนมัติ

2. เนื้อหาของบทเรียน มีทั้งหมด 4 หน่วย

3. ขั้นตอนการศึกษาบทเรียน

3.1 ศึกษาเรียงตามลำดับหน่วย (เริ่มจากหน่วยที่ 1)

3.2 ศึกษาผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.3 ศึกษาเนื้อหา

3.4 ทำแบบฝึกทักษะ

4. ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนศึกษาจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ หน่วยที่ 1 เรื่อง ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย ครูคอยแนะนำให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนในห้องที่มีปัญหา ขณะที่นักเรียนเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์

5. ออกจากโปรแกรม ปิดเครื่อง ตรวจสอบความเรียบร้อย

6. นักเรียนทุกคนช่วยกันสรุป และซักถามในเรื่องที่ยังไม่เข้าใจ

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์

2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย

การวัดผลประเมินผล

วิธีการวัดผล

สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกิจกรรม

เครื่องมือวัด

แบบสังเกตพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(.....)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลพัคฆภูมิพิสัย

บันทึกผลการสอน

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....

.....

ลงชื่อ ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดการเรียนรู้

วิชาคณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ภาคเรียนที่ 2
เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก		เวลา 14 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ ที่ 1 รูปเรขาคณิตสามมิติ		เวลา 4 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ปริซึม		เวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

ปริซึม คือ รูปทรงที่มีด้านข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีหน้าตัดหรือฐานเหมือนกัน 2 รูป เป็นรูปสามเหลี่ยม ด้านข้างมีจำนวนเท่ากับเหลี่ยมของฐาน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดรูปเรขาคณิตสามมิติให้ สามารถจำแนกได้ว่าเป็นปริซึม

สาระการเรียนรู้

- ปริซึม

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับปริซึม โดยให้นักเรียนช่วยกันยกตัวอย่างสิ่งของที่นักเรียนคิดว่าเป็นปริซึม 2-3 ข้อ นักเรียนช่วยกันตรวจคำตอบ
2. นักเรียนตรวจดูความเรียบร้อยของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง หน่วยที่ 1 เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ เรื่องที่ 1.2 เรื่อง ปริซึม โดยครูควบคุมการสอนในห้องเพื่อคอยแนะนำให้ความช่วยเหลือนักเรียนในห้องเมื่อมีปัญหาลักษณะที่นักเรียนกำลังเรียนรู้จากบทเรียนคอมพิวเตอร์
4. ออกจากโปรแกรม ปิดเครื่องตรวจสอบความเรียบร้อย
5. สรุป - ซักถาม

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การวัดผลประเมินผล

วิธีการวัดผล

สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม

เครื่องมือวัด

แบบสังเกตพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ลงชื่อ)

(.....)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลพยัคฆภูมิพิสัย

บันทึกผลการสอน

.....

.....

.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....



ลงชื่อผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แผนการจัดการเรียนรู้

วิชาคณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ภาคเรียนที่ 2
เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	เวลา 14	ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 รูปเรขาคณิตสามมิติ	เวลา 4	ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง พีระมิด	เวลา 2	ชั่วโมง

สาระสำคัญ

พีระมิดคือ รูปทรงที่มีด้านข้างเป็นรูปสามเหลี่ยมซึ่งมีจุดยอดรวมกันอยู่ที่จุดยอดของพีระมิด และมีฐาน 1 ฐาน ด้านข้างมีจำนวนเท่ากับจำนวนเหลี่ยมของฐาน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดรูปเรขาคณิตสามมิติให้ สามารถจำแนกได้ว่าเป็นพีระมิด

สาระการเรียนรู้

- พีระมิด

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูและนักเรียนร่วมสนทนาเกี่ยวกับพีระมิด โดยครูสุ่มนักเรียน 2-3 คน ให้ออกถึงสิ่งของที่มีลักษณะคล้ายกับพีระมิด ให้เพื่อนฟัง
2. นักเรียนตรวจดูความเรียบร้อยของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง หน่วยที่ 1 เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติ เรื่องที่ 1.3 เรื่อง พีระมิด ครูคอยแนะนำให้ความช่วยเหลือนักเรียนในห้องเรียนเมื่อมีปัญหา
4. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ หน่วยที่ 1
5. บันทึกคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะ
6. ออกจากโปรแกรม ปิดเครื่องตรวจสอบความเรียบร้อย
7. นักเรียนร่วมกันสรุป แล้วออกไปนำเสนอหน้าชั้นเรียน

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การวัดผลประเมินผล

วิธีการวัดผล

1. สังเกตพฤติกรรม
2. การทดสอบ

เครื่องมือวัด

1. แบบสังเกตพฤติกรรม
2. แบบฝึกทักษะหน่วยที่ 1

ข้อเสนอแนะผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

(ลงชื่อ)

(.....)

ผู้อำนวยการ โรงเรียนอนุบาลพยัคฆภูมิพิสัย

บันทึกผลการสอน

.....
.....
.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....



ลงชื่อ ผู้สอน

(.....)

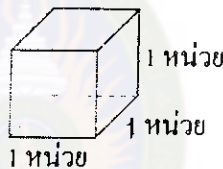
วันที่ เดือน พ.ศ.

แผนการจัดการเรียนรู้

วิชาคณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ภาคเรียนที่ 2
เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก		เวลา 14 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ ที่ 2 การหาปริมาตร		เวลา 6 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหาปริมาตรเป็นลูกบาศก์หน่วย		เวลา 1 ชั่วโมง

สาระสำคัญ

รูปทรงเรขาคณิตสามมิติ มีความกว้าง 1 หน่วย ความยาว 1 หน่วย และความสูง 1 หน่วย เรียกรูปทรงนี้ว่า ลูกบาศก์ และลูกบาศก์นี้มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์หน่วย



ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากให้ สามารถหาปริมาตรเป็นลูกบาศก์หน่วยได้

สาระการเรียนรู้

ปริมาตรของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก = ความกว้าง \times ความยาว \times ความสูง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการหาปริมาตรเป็นลูกบาศก์หน่วยแล้วให้นักเรียนช่วยกันบอกถึงปริมาตรของลูกบาศก์หน่วย
2. นักเรียนตรวจดูความเรียบร้อยของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง หน่วยที่ 2 เรื่อง การหาปริมาตร เรื่องที่ 2.1 เรื่อง การหาปริมาตรเป็นลูกบาศก์หน่วย ครูคอยแนะนำช่วยเหลือนักเรียนอยู่ใกล้ ๆ เมื่อมีปัญหา

บันทึกผลการสอน

.....
.....
.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....



ลงชื่อ ผู้สอน
(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

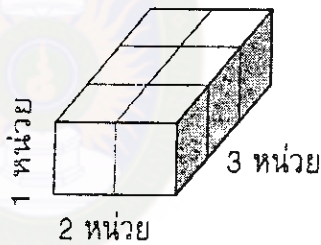
แผนการจัดการเรียนรู้

วิชาคณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ภาคเรียนที่ 2
เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก		เวลา 14 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ ที่ 2 การหาปริมาตร		เวลา 6 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหาปริมาตรสี่เหลี่ยมมุมฉาก		เวลา 1 ชั่วโมง

โดยวิธีการนับลูกบาศก์หน่วย

สาระสำคัญ

เรียงลูกบาศก์หน่วยเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ที่มีความกว้าง 2 หน่วย ความยาว 3 หน่วย และความสูง 1 หน่วย นับลูกบาศก์หน่วยได้ 6 ลูกบาศก์หน่วย ดังนั้น นับลูกบาศก์หน่วย ได้ 6 ลูกบาศก์หน่วย



ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

เมื่อกำหนดทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากในรูปตารางลูกบาศก์หน่วย สามารถหาปริมาตรและแก้ปัญหาได้

สาระการเรียนรู้

ปริมาตรของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก = ความกว้าง \times ความยาว \times ความสูง

กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับการหาปริมาตรเป็นลูกบาศก์หน่วย โดยครูสุ่มนักเรียน 3-4 คน ยกตัวอย่างถึงสิ่งของที่สามารบอกได้ว่าเป็นลูกบาศก์หน่วย ครูชมเชยนักเรียนที่ตอบถูก

2. นักเรียนตรวจสอบความเรียบร้อยของเครื่องคอมพิวเตอร์
3. ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง หน่วยที่ 2 เรื่อง การหาปริมาตร เรื่องที่ 2.2 เรื่อง การหาปริมาตรสี่เหลี่ยมมุมฉากโดยวิธีการนับลูกบาศก์หน่วย ครูคอยช่วยเหลืออยู่ใกล้ ๆ เมื่อมีปัญหาในการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์
4. ออกจากโปรแกรม ปิดเครื่องตรวจสอบความเรียบร้อย
5. สรุป - ซักถาม

สื่อการเรียนการสอน

1. เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์
2. โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย วิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

การวัดผลประเมินผล

- วิธีการวัดผล
- สังเกตพฤติกรรม
- เครื่องมือวัด
- แบบสังเกตพฤติกรรม

ข้อเสนอแนะผู้บริหารสถานศึกษา

.....

.....

.....

.....

.....

(ลงชื่อ)

(.....)

ผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาลพิบูลย์

บันทึกผลการสอน

.....
.....
.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

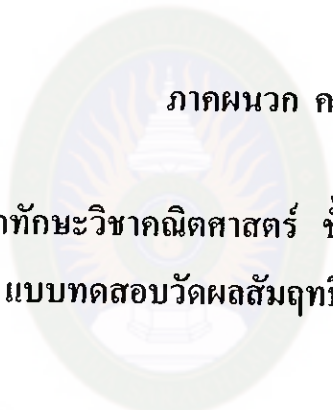
.....
.....
.....



ลงชื่อ ผู้สอน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.



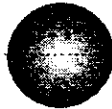
ภาคผนวก ก

- แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 1 รูปเรขาคณิตสามมิติ

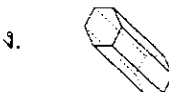
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว





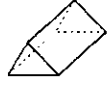
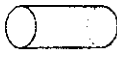
1. ผ้ากึ่งกลางทรงกลม จะมีหน้าตัดเป็นรูปใด

- ก. วงรี
- ข. วงกลม
- ค. สามเหลี่ยม
- ง. สี่เหลี่ยม

2. รูปในข้อใดมีปริมาตร



3. รูปในข้อใดเป็นรูปเรขาคณิต

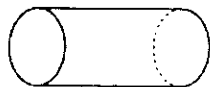
- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

4. สิ่งของในข้อใดเป็นรูปเรขาคณิต

- ก. แผ่นกระดาษ
- ข. ลูกฟุตบอล
- ค. ลูกโลก
- ง. แก้วน้ำ

5. สิ่งของในข้อใดเป็นรูปทรงเรขาคณิต




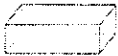
- ก. แผ่นกระดาษ
- ข. สติกเกอร์
- ค. กล่องใต้นม
- ง. ทะเบียนรถ







6. จากภาพประกอบด้วยหน้าตัดและด้านข้างเป็นรูปอะไร

- ก. วงรี และ สี่เหลี่ยมจตุรัส
- ข. วงรี และ สี่เหลี่ยมผืนผ้า
- ค. วงกลม และ สี่เหลี่ยมมุมฉาก
- ง. วงกลม และ สี่เหลี่ยมด้านขนาน

7. รูปในข้อใดเป็นรูปทรงกระบอก

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

8. รูปในข้อใดเป็นรูปกรวย

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

9. สิ่งของในข้อใดมีลักษณะคล้ายทรงกลม

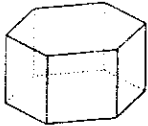
- ก. ลูกเต๋า
- ข. หนังสือ
- ค. ลูกโลก
- ง. กระจกน้ำ

10. มีรูปวงกลม 2 รูป รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป ประกอบกันเป็นรูปชนิดใด

- ก. กรวย
- ข. ทรงกระบอก
- ค. ทรงกลม
- ง. พีระมิดฐานวงกลม

11. สิ่งใดมีลักษณะเป็นปริซึมสี่เหลี่ยม

- ก. ส้อมรถ
- ข. ขนมหัด
- ค. หม้อหุงข้าว
- ง. แปลงลบกระดาน



12. ปริซึมฐานหกเหลี่ยมมีด้านทั้งหมดกี่หน้า

- ก. 6 หน้า
- ข. 7 หน้า
- ค. 8 หน้า
- ง. 10 หน้า

13. มีรูปห้าเหลี่ยม 2 รูป รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 รูป ประกอบเป็นรูปทรงชนิดใด

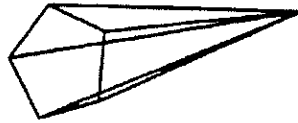
- ก. พีระมิดฐานสามเหลี่ยม
- ข. ปริซึมสามเหลี่ยม
- ค. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม
- ง. ปริซึมห้าเหลี่ยม

14. รูปในข้อใดเป็นรูปปริซึมสามเหลี่ยม

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

15. ปริซึมแปดเหลี่ยมประกอบด้วยรูปอะไรบ้าง

- ก. รูปแปดเหลี่ยม 4 รูป รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 8 รูป
- ข. รูปแปดเหลี่ยม 3 รูป รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 8 รูป
- ค. รูปแปดเหลี่ยม 2 รูป รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 8 รูป
- ง. รูปแปดเหลี่ยม 8 รูป รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 8 รูป



16. พีระมิดฐานห้าเหลี่ยมมีด้านข้างเป็นรูปชนิดใด

- ก. รูปสามเหลี่ยม
- ข. รูปสี่เหลี่ยม
- ค. รูปห้าเหลี่ยม
- ง. รูปหกเหลี่ยม

17. รูปในข้อใด ไม่ใช่ พีระมิด

ก.

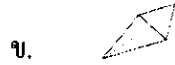
ข.

ค.

ง.



18. จากรูปทั้งหมดประกอบเป็นรูปทรงชนิดใด



19. มีรูปห้าเหลี่ยม 1 รูป รูปสามเหลี่ยม 5 รูป ประกอบเป็นรูปทรงชนิดใด

ก. พีระมิดสามเหลี่ยม

ข. พีระมิดห้าเหลี่ยม

ค. ปริซึมสามเหลี่ยม

ง. ปริซึมห้าเหลี่ยม

20. พีระมิดแปดเหลี่ยมมีด้านข้างเป็นรูปอะไร

ก. สามเหลี่ยม

ข. สี่เหลี่ยม

ค. ห้าเหลี่ยม

ง. แปดเหลี่ยม

แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 2 การหาปริมาตร

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. สิ่งของใดมีลักษณะเป็นลูกบาศก์

- ก. ลูกเต๋า
- ข. หนังสือ
- ค. ลูกโลก
- ง. กระจกน้ำ

2. แท่งไม้ทรงลูกบาศก์ขนาด 7 นิ้ว จะมีปริมาตรเท่าใด

- ก. 7 ลูกบาศก์นิ้ว
- ข. 49 ลูกบาศก์นิ้ว
- ค. 343 ลูกบาศก์นิ้ว
- ง. 453 ลูกบาศก์นิ้ว

3. หนังสือกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 28 เซนติเมตรหนา 1.5 เซนติเมตร หนังสือวางซ้อนกัน 8 เล่ม มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 6,720 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 6,540 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 4,480 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 840 ลูกบาศก์เซนติเมตร

4. แท่งไม้ทรงลูกบาศก์ ยาว 3 นิ้ว กว้าง 2 นิ้ว มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 1 ลูกบาศก์นิ้ว
- ข. 6 ลูกบาศก์นิ้ว
- ค. 15 ลูกบาศก์นิ้ว
- ง. 19 ลูกบาศก์นิ้ว

5. ปริมาตร 1 ลูกบาศก์หน่วย ตรงกับรูปในข้อใด



6. ข้อใดมีปริมาตรมากที่สุด

- ก. กว้าง 3 ซม. ยาว 6 ซม. สูง 1 ซม.
- ข. กว้าง 1.5 ซม. ยาว 12 ซม. สูง 1 ซม.
- ค. กว้าง 2 ซม. ยาว 10 ซม. สูง 1 ซม.
- ง. กว้าง 2 ซม. ยาว 5 ซม. สูง 1.5 ซม.

7. แท่งไม้ทรงลูกบาศก์ขนาด 3 นิ้ว กับขนาด 2 นิ้ว มีปริมาตรต่างกันเท่าใด

- ก. 1 ลูกบาศก์นิ้ว
- ข. 6 ลูกบาศก์นิ้ว
- ค. 15 ลูกบาศก์นิ้ว
- ง. 19 ลูกบาศก์นิ้ว

8. ก้อนอิฐกว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตร หนา 4 เซนติเมตร มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 40 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 250 ลูกบาศก์เซนติเมตร

9. ก้อนอิฐก้อนแรกกว้าง 5 ซม. ยาว 6 ซม. หน้า 3 ซม. ก้อนที่สองกว้าง 3 ซม. ยาว 7 ซม. หน้า 2 ซม. ก้อนที่สาม กว้าง 4 ซม. ยาว 4 ซม. หน้า 5 ซม. อิฐก้อนใดมีปริมาตรมากที่สุด
- ก้อนแรก
 - ก้อนที่สอง
 - ก้อนที่สาม
 - ก้อนแรกและก้อนที่สาม
10. ลังไม้ 3 ใบ ใบแรกขนาด 15 ซม. \times 20 ซม. \times 10 ซม. ใบที่สองขนาด 10 ซม. \times 18 ซม. \times 30 ซม. ใบที่สามขนาด 14 ซม. \times 20 ซม. \times 4 ซม. ข้อใดสรุปถูกต้อง
- ใบแรกมีปริมาตรมากที่สุด
 - ใบที่สองมีปริมาตรมากที่สุด
 - ใบที่สามมีปริมาตรมากที่สุด
 - ใบแรกมีปริมาตรน้อยที่สุด
11. แท่งแก้วรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 14 เซนติเมตร หน้า 5 เซนติเมตร มีปริมาตรเท่าใด
- 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - 210 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - 220 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - 230 ลูกบาศก์เซนติเมตร
12. ลังไม้กว้าง 75 เซนติเมตร ยาว 90 เซนติเมตร สูง 1 เมตร นำแท่งไม้ทรงลูกบาศก์ขนาด 5 เซนติเมตร ใสในลังให้เต็ม จะใส่แท่งไม้ได้กี่แท่ง
- 1,050 แท่ง
 - 1,350 แท่ง
 - 2,700 แท่ง
 - 5,400 แท่ง

13. บ่อน้ำมีปริมาตร 68 ลูกบาศก์เมตร กว้าง 4 เมตร ยาว 10 เมตร บ่อน้ำลึกกี่เมตร
- ก. 0.17 เมตร
 ข. 1.7 เมตร
 ค. 1.07 เมตร
 ง. 1.57 เมตร
14. ถังทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 2 เมตร ยาว 4.5 เมตร สูง 3 เมตร มีน้ำอยู่ $\frac{3}{5}$ จะมีน้ำกี่ลิตร
- ก. 16,200 ลิตร
 ข. 1,620 ลิตร
 ค. 162 ลิตร
 ง. 16.2 ลิตร
15. ถังน้ำตาลทรายกว้าง 12 เซนติเมตร ยาว 20 เซนติเมตร สูง 8 เซนติเมตร มีน้ำตาลทราย อยู่เต็มใช้น้ำตาลทรายวันละ 30 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะใช้น้ำตาลทราย ได้นานกี่วัน
- ก. 16 วัน
 ข. 32 วัน
 ค. 64 วัน
 ง. 66 วัน

แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 3 การหาความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ขวดยาใบหนึ่งมีความจุ 375 มิลลิลิตร ซ้ำ 27 ขวด จะได้ปริมาณยาเท่าใด

 - ก. 1.012 ลิตร
 - ข. 10.125 ลิตร
 - ค. 101.25 ลิตร
 - ง. 1,012.5 ลิตร
2. มีน้ำปลา 9 ลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุ 500 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะได้ทั้งหมดกี่ขวด

 - ก. 2 ขวด
 - ข. 9 ขวด
 - ค. 18 ขวด
 - ง. 20 ขวด
3. ถังใบหนึ่งกว้าง 18.5 เซนติเมตร ยาว 40 เซนติเมตร สูง 12 เซนติเมตร มีความจุเท่าใด

 - ก. 8,750 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ข. 8,880 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ค. 8,950 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ง. 9,180 ลูกบาศก์เซนติเมตร
4. ก่องนมกว้าง 5 ซม. ยาว 12 ซม. สูง 10 ซม. ก่องผลไม้กว้าง 4 ซม. ยาว 8 ซม. สูง 15 ซม. ก่องขนมกว้าง 8 ซม. ยาว 25 ซม. สูง 5 ซม. ก่องชนิดใดมีความจุน้อยที่สุด

 - ก. ก่องนม
 - ข. ก่องผลไม้
 - ค. ก่องขนม
 - ง. ทุกก่องมีความจุเท่ากัน

5. จากข้อความที่กำหนดให้สิ่งใดมีความจุมากที่สุด

ถังเก็บน้ำทรงลูกบาศก์ขนาด 6 เมตร

บ่อน้ำ กว้าง 3 เมตร ยาว 5 เมตร ลึก 6 เมตร

บ่อปลา กว้าง 8 เมตร ยาว 12 เมตร ลึก 1 เมตร

สระว่ายน้ำ กว้าง 7 เมตร ยาว 10 เมตร ลึก 1.5 เมตร

- ก. ถังเก็บน้ำ
- ข. บ่อน้ำ
- ค. บ่อปลา
- ง. สระว่ายน้ำ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

แบบฝึกทักษะวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
หน่วยที่ 4 การเปรียบเทียบหน่วยวัดปริมาตร

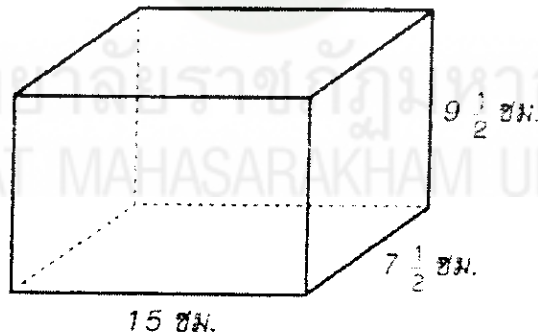
คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

1. แทงก์น้ำทรงลูกบาศก์ยาวด้านละ 1.5 เมตร จุน้ำได้กี่ลิตร

- ก. 1,500 ลิตร
- ข. 2,500 ลิตร
- ค. 3,250 ลิตร
- ง. 3,375 ลิตร

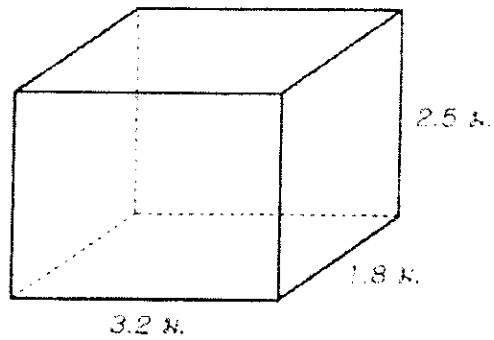
2. 0.36 ลิตร เท่ากับข้อใด

- ก. 36 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 360 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 3,600 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 36,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร



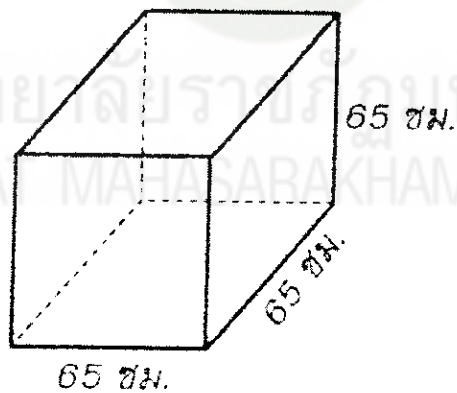
3. กล่องใบนี้มีความจุเท่าใด

- ก. 30 มิลลิลิตร
- ข. 71.25 มิลลิลิตร
- ค. 142.50 มิลลิลิตร
- ง. 1,068.75 มิลลิลิตร



4. ถังเก็บน้ำนี้มีปริมาตรกี่ลิตร

- ก. 14.4 ลิตร
- ข. 144 ลิตร
- ค. 1,440 ลิตร
- ง. 14,400 ลิตร







5. ถังใบนี้จุน้ำได้กี่ลิตร

- ก. 226.3 ลิตร
- ข. 247.8 ลิตร
- ค. 274.6 ลิตร
- ง. 285.4 ลิตร




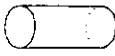
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 เรื่อง รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

คำชี้แจง จงกาเครื่องหมาย (X) ทับข้อที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. รูปในข้อใดเป็นรูปทรงปริมาตร

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

2. รูปในข้อใดเป็นรูปเรขาคณิต

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

3. ปริซึมห้าเหลี่ยม ประกอบด้วยรูปเรขาคณิตอะไรบ้าง
- รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 รูป รูปสามเหลี่ยม 2 รูป
 - รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 รูป รูปห้าเหลี่ยม 1 รูป
 - รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 รูป รูปห้าเหลี่ยม 2 รูป
 - รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 รูป รูปสามเหลี่ยม 1 รูป
4. รูปทรงสี่เหลี่ยมที่มีหน้าตัดเป็นรูปห้าเหลี่ยม 1 รูป ด้านข้างเป็นรูปสามเหลี่ยม 5 รูป รูปทรงเรขาคณิตดังกล่าวเป็นรูปทรงอะไร
- พีระมิดฐานสามเหลี่ยม
 - พีระมิดฐานห้าเหลี่ยม
 - ปริซึมฐานสามเหลี่ยม
 - ปริซึมฐานห้าเหลี่ยม



5. จากภาพทั้งหมดประกอบเป็นรูปทรงชนิดใด

ก.



ข.



ค.

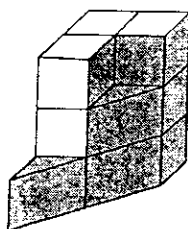


ง.



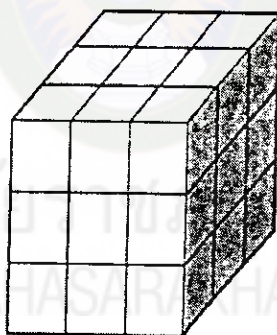
6. สิ่งของในข้อใดเป็นรูปทรงเรขาคณิต

- แผ่นกระดาษ
- กระดาษ
- รูปภาพ
- แตงโม



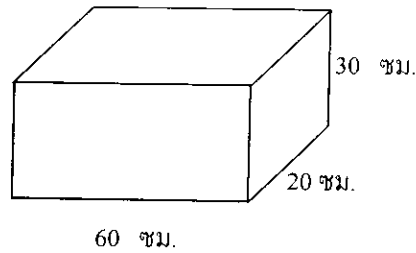
7. รูปนี้มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 9 ลูกบาศก์หน่วย
- ข. 9.5 ลูกบาศก์หน่วย
- ค. 10.5 ลูกบาศก์หน่วย
- ง. 12 ลูกบาศก์หน่วย



8. รูปนี้มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 3 ลูกบาศก์หน่วย
- ข. 9 ลูกบาศก์หน่วย
- ค. 27 ลูกบาศก์หน่วย
- ง. 71 ลูกบาศก์หน่วย

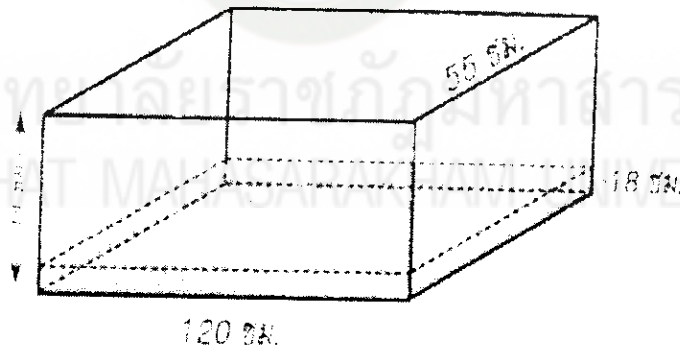


9. กล่องใบนี้มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 60 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 360 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 3,600 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 36,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

10. ก้อนอิฐกว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตรหนา 1 เซนติเมตร มีปริมาตรเท่าใด

- ก. 40 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 200 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 250 ลูกบาศก์เซนติเมตร



11. ภาพแรเงามีปริมาตรเท่าใด

- ก. 107,700 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 118,800 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 256,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 290,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร

12. แผ่นไม้กว้าง 18 เซนติเมตร ยาว 2 เมตร หนา 2 เซนติเมตร แผ่นไม้มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

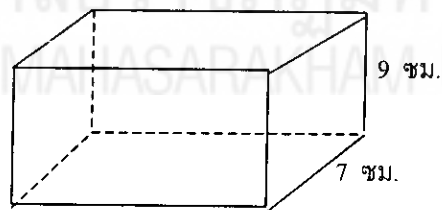
- ก. 72 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 720 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 7,200 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 72,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

13. แท่งไม้ทรงลูกบาศก์ขนาด 8 นิ้ว กับขนาด 2 นิ้ว มีปริมาตรต่างกันเท่าใด

- ก. 1 ลูกบาศก์นิ้ว
- ข. 6 ลูกบาศก์นิ้ว
- ค. 15 ลูกบาศก์นิ้ว
- ง. 19 ลูกบาศก์นิ้ว

14. ต้องถมที่สำหรับปลูกบ้านกว้าง 36 เมตร ยาว 45 เมตร สูง $\frac{3}{4}$ เมตร ต้องใช้ดินเท่าไร

- ก. 1,215 ลูกบาศก์เมตร
- ข. 1,620 ลูกบาศก์เมตร
- ค. 1,825 ลูกบาศก์เมตร
- ง. 2,160 ลูกบาศก์เมตร



15 ซม.

15. กล่องใบนี้มีความจุเท่าใด

- ก. 32 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ข. 71 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ค. 945 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ง. 1,068 ลูกบาศก์เซนติเมตร



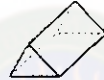
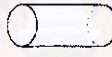
16. ถังน้ำตากลทรายกว้าง 12 ซม. ยาว 20 ซม. สูง 8 ซม. มีน้ำตากลทรายอยู่เต็ม
ใช้น้ำตากลทรายวันละ 30 ลบ.ซม. จะใช้น้ำตากลทรายได้นานกี่วัน
- ก. 16 วัน
ข. 32 วัน
ค. 64 วัน
ง. 66 วัน
17. ที่ดินรูปสามเหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 20 เมตร ยาว 35 เมตร ต้องการขุดสระให้มีความจุ
2,100 ลูกบาศก์เมตร จะต้องขุดสระลึกเท่าใด
- ก. 3 เมตร
ข. 5 เมตร
ค. 7 เมตร
ง. 9 เมตร
18. ถังน้ำแข็งกว้าง 18 เซนติเมตร ยาว 25 เซนติเมตร สูง 20 เซนติเมตร จะบรรจุแป้งได้กี่ลิตร
- ก. 8 ลิตร
ข. 9 ลิตร
ค. 10 ลิตร
ง. 13 ลิตร
19. ถังทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 50 เซนติเมตร สูง 30 เซนติเมตร
มีความจุกี่ลิตร
- ก. 45 ลิตร
ข. 450 ลิตร
ค. 4,500 ลิตร
ง. 45,000 ลิตร
20. ถังทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก กว้าง 2 เมตร ยาว 4.5 เมตร สูง 3 เมตร มีน้ำอยู่ $\frac{3}{5}$ จะมีน้ำกี่ลิตร
- ก. 16,200 ลิตร
ข. 1,620 ลิตร
ค. 162 ลิตร
ง. 16.2 ลิตร












ภาคผนวก ง

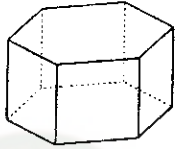
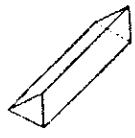
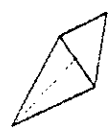
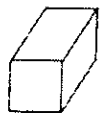
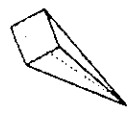
แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

เนื้อหา / ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อ เสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>3. รูปในข้อใดเป็นรูปเรขาคณิต</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p> <p>4. สิ่งของในข้อใดเป็นรูปเรขาคณิต</p> <p>ก. แผ่นกระดาษ</p> <p>ข. ลูกฟุตบอล</p> <p>ค. ลูกโลก</p> <p>ง. แก้วน้ำ</p> <p>5. สิ่งของในข้อใดเป็นรูปทรงเรขาคณิต</p> <p>ก. แผ่นกระดาษ</p> <p>ข. สติกเกอร์</p> <p>ค. กล่องไต้มนม</p> <p>ง. ทะเบียนรถ</p>				

เนื้อหา/ ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อ เสนอแนะ
		+1	0	-1	
2. เมื่อกำหนดรูป เรขาคณิตสามมิติให้ สามารถจำแนกได้ว่า เป็นทรงกลม ทรง กระบอก และกรวย	 <p>6. จากภาพประกอบด้วยหน้าตัดและด้านข้าง เป็นรูปอะไร</p> <p>ก. วงรี และ สี่เหลี่ยมจตุรัส ข. วงรี และ สี่เหลี่ยมผืนผ้า ค. วงกลม และ สี่เหลี่ยมมุมฉาก ง. วงกลม และ สี่เหลี่ยมด้านขนาน</p> <p>7. รูปในข้อใดเป็นรูปทรงกระบอก</p> <p>ก. </p> <p>ข. </p> <p>ค. </p> <p>ง. </p>				

เนื้อหา/ ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อ เสนอแนะ
		+1	0	-1	
	<p>8. รูปในข้อใดเป็นรูปกรวย</p> <p>ก.  ข. </p> <p>ค.  ง. </p> <p>9. สิ่งของในข้อใดมีลักษณะคล้ายทรงกลม</p> <p>ก. ลูกเต๋า ข. หนังสือ</p> <p>ค. ลูกโลก ง. กระจิกน้ำ</p> <p>10. มีรูปวงกลม 2 รูป รูปสี่เหลี่ยม 1 รูป ประกอบเป็นรูปทรงชนิดใด</p> <p>ก. กรวย ข. ทรงกระบอก</p> <p>ค. ทรงกลม ง. พีระมิดฐานวงกลม</p>				

เนื้อหา/ ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง	ข้อสอบ	คะแนน การพิจารณา			ข้อ เสนอแนะ
		+1	0	-1	
หน่วยย่อยที่ 2 ปริซึม ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวัง เมื่อกำหนดรูปเรขาคณิตตามมิติให้ สามารถจำแนกได้ว่า เป็นปริซึม	<p>11. สิ่งใดมีลักษณะเป็นปริซึมสี่เหลี่ยม</p> <p>ก. ล้อรถ ข. ขนมหัด</p> <p>ค. หม้อหุงข้าว ง. แปลงลบกระดาน</p>  <p>12. ปริซึมฐานหกเหลี่ยมมีด้านทั้งหมดกี่หน้า</p> <p>ก. 6 หน้า ข. 7 หน้า</p> <p>ค. 8 หน้า ง. 10 หน้า</p> <p>13. มีรูปห้าเหลี่ยม 2 รูป รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 5 รูป ประกอบเป็นรูปทรงชนิดใด</p> <p>ก. พีระมิดฐานสามเหลี่ยม</p> <p>ข. ปริซึมสามเหลี่ยม</p> <p>ค. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม</p> <p>ง. ปริซึมห้าเหลี่ยม</p> <p>14. รูปในข้อใดเป็นรูปปริซึมสามเหลี่ยม</p> <p>ก.  ข. </p> <p>ค.  ง. </p>				