



ใบกิจกรรม 5 : รหัสลับจับคนร้าย

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.2/ เลขที่

ชื่อ-สกุล ชั้น ม.2/ เลขที่

ตอนที่ 1 ค้นหารหัสลับ

คำชี้แจง ให้นักเรียนแสดงวิธีการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ต่อไปนี้ พร้อมทั้งบันทึกรหัสลับ ซึ่งได้มาจากคำตอบของสถานการณ์ปัญหาในแต่ละข้อให้สมบูรณ์

1. จงหาปริมาตรของกระป๋องทรงกระบอกใบหนึ่งซึ่งวัดความยาวรอบฐานได้ 8.8 เซนติเมตร และกระป๋องมีความสูง 10 เซนติเมตร (กำหนด $\pi \approx \frac{22}{7}$)

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. ถังน้ำดื่มทรงกระบอกมีปริมาตร $2,880\pi$ ลูกบาศก์นิ้ว และมีความสูง 20 นิ้ว จงหาเส้นผ่านศูนย์กลางของถังถึงใบนี้

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

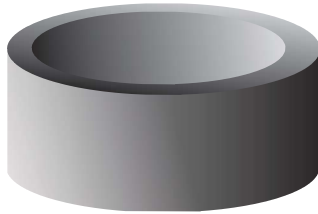
.....

.....



หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หุ่นกระบอก กอบกู้โลก

3. ลุงชัยต้องการทำบ่อเลี้ยงปลาช่อนด้วยปูนซีเมนต์ให้บ่อมีลักษณะดังรูป ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอกยาว 60 นิ้ว และมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในยาว 56 นิ้ว ถ้าขอบบ่อเลี้ยงปลาช่อนนี้สูงจากพื้น 25 นิ้ว จงหาว่าลุงชัยต้องผสมปูนซีเมนต์ให้ได้ปริมาตรเท่าใด เพื่อทำขอบบ่อเลี้ยงปลาช่อนนี้ (กำหนด $\pi \approx 3.14$)



วาดภาพจำลองสถานการณ์

วิธีทำ ปริมาตรของปูนซีเมนต์ที่ทำขอบบ่อเลี้ยงปลาช่อน

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

ปริมาตรของทรงกระบอกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 60 นิ้ว =

.....
.....

ปริมาตรของทรงกระบอกที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 56 นิ้ว =

.....
.....

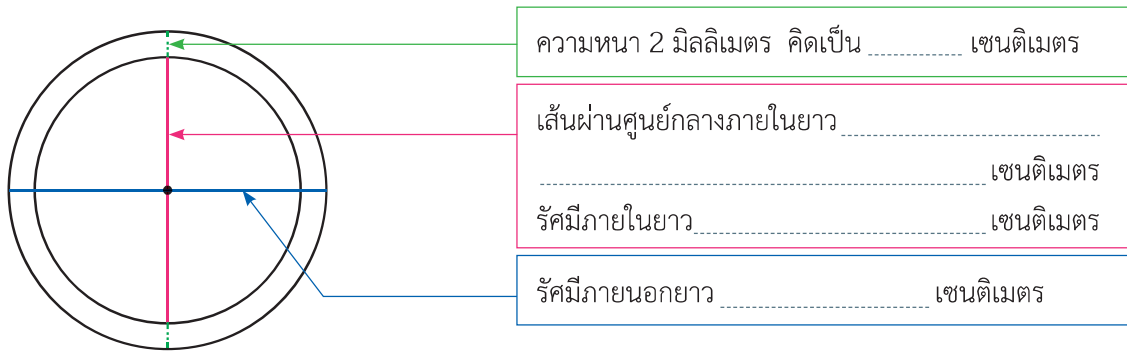
ดังนั้น ลุงชัยต้องผสมปูนซีเมนต์ เพื่อทำขอบบ่อเลี้ยงปลาช่อนประมาณ





หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 หุ่นกระบอก กอบกู้โลก

4. ท่อน้ำประปาพลาสติกมีเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 4 เซนติเมตร มีความหนา 2 มิลลิเมตร และยาว 140 เซนติเมตร จงหาปริมาตรของพลาสติกที่ใช้ทำท่อน้ำประปานี้ (กำหนด $\pi \approx \frac{22}{7}$)
ภาพจำลองสถานการณ์



วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ตอนที่ 2 รหัสลับเผยภาพ

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนรหัสลับซึ่งเป็นคำตอบของโจทย์ปัญหาในแต่ละข้อ แล้วระบายสีลงในช่องตารางที่ตรงกับรหัสลับ เพื่อให้ได้ภาพที่สื่อถึงอาวุธจับคนร้ายที่หุ่นกระบอกตามหา



12	12	61.6	61.6	130	130	130	130	539	145.2	145.2	477	477	477
12	61.6	5	5	334.4	225	225	225	539	145.2	145.2	477	477	477
9,106	12	12	12	334.4	61.6	4	4	539	145.2	145.2	2	2	2
9,106	12	12	12	24	24	4	4	539	145.2	145.2	2	2	2
21	61.6	5	24	61.6	169	256	256	256	256	324	82	82	82
21	21	61.6	24	1,848	61.6	169	324	324	324	324	102	102	102
21	21	21	24	1,848	1,848	24	169	54	54	96.4	96.4	96.4	96.4
1,848	1,848	17.7	17.7	5	5	14	334.4	169	54	24	1	1	1
17.7	17.7	5	5	17.7	14	14	14	24	61.6	24	61.6	1	1
17.7	3	64	64	32	32	128	61.6	24	61.6	5	5	61.6	1
25	25	3	25	25	25	6.16	6.16	24	12	12	12	12	9,106
25	25	25	3	748	748	6.16	6.16	24	12	12	12	12	9,106
9	9	9	748	3	748	6.16	6.16	150.4	334.4	5	5	334.4	17.7
9	9	9	748	748	3	6.16	6.16	150.4	150.4	334.4	334.4	17.7	17.7

