

ปฏิบัติการที่ 3

การวิเคราะห์ปัญหาและการแทนข้อมูล ตอนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล_____รหัสโน้ต_____กลุ่ม_____

ข้อที่ 1 จงเติมตัวเลขลงในตารางต่อไปนี้ โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. ตัวเลขที่สามารถเติมได้คือ 1-4
2. ในแถวเดียวกัน ห้ามมีตัวเลขซ้ำกัน
3. ในคอลัมน์เดียวกัน ห้ามมีตัวเลขซ้ำกัน
4. ในกรอบสี่เหลี่ยมที่มีรูปที่มุมขวาล่างเหมือนกัน ห้ามมีตัวเลขซ้ำกัน

		3	1
	☆	☆	☺
3	☆	☆	☺
1		4	☺
	2		☺

	4	3	2
	☆	☆	☺
3	☆	☆	☺
4			☺
	3	1	4

		4	
	☆	☆	☺
4	☆	3	☺
	4		3
	1		☺

2			
	☆	☆	☺
	1	3	☺
3			1
	2	4	☺

ข้อที่ 2 จงตอบคำถาม เมื่อมีข้อมูลดังต่อไปนี้

จากการออกหน่วยบริการศูนย์ซ่อมสร้างศูนย์หนึ่งมีผู้มารับบริการดังนี้

ซ่อมรถจักรยานยนต์จำนวน	20 คน
ซ่อมม៉่วงลวดจำนวน	18 คน
เรียน 108 อาชีพจำนวน	25 คน
ซ่อมรถจักรยานยนต์และม៉่วงลวดจำนวน	9 คน
ซ่อมรถจักรยานยนต์และเรียน 108 อาชีพจำนวน	12 คน
ซ่อมม៉่วงลวดและเรียน 108 อาชีพจำนวน	10 คน
ซ่อมจักรยานยนต์ ม៉่วงลวด และเรียน 108 อาชีพจำนวน	7 คน

2.1 เรียน 108 อาชีพ เพียงอย่างเดียว จำนวนกี่คน

2.2 มีผู้เรียน 2 อย่าง มีจำนวนกี่คน

2.3 มีผู้เรียนทั้งหมด มีจำนวนกี่คน

ข้อที่ 3 จงตอบคำถาม เมื่อมีข้อมูลดังต่อไปนี้

จากการสำรวจบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 500 คน ถึงพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่ม ปรากฏว่า ชอบดื่มชาเขียว 150 คน ชอบดื่มนมชมพูจำนวน 120 คน ชอบดื่มกาแฟจำนวน 110 คน นอกจากนี้ยังพบว่า มี 5 คน ชอบดื่มเครื่องดื่มทั้ง 3 อย่าง มี 50 คน ชอบดื่มชาเขียวและนมชมพู 20 คน ชอบดื่มนมชมพูและกาแฟ 30 คน ชอบดื่มชาเขียวและกาแฟ

3.1 บุคลากรที่ไม่ชอบดื่ม ชาเขียว นมชมพู และกาแฟ มีจำนวนกี่คน

3.2 บุคลากรที่ชอบดื่มนมชมพูอย่างเดียว มีจำนวนกี่คน

3.3 บุคลากรที่ชอบดื่มชาเขียว หรือ กาแฟ แต่ไม่ดื่มนมชมพู มีจำนวนกี่คน

ข้อที่ 4 น้องบอยเริ่มออมเงิน โดยวันแรกเขาจะมีเงินสำหรับเป็นเงินออม 1 บาท วันที่สอง 2 บาท วันที่สาม 3 บาท ถ้าวันต่อไปก็ออมเพิ่มวันละ 1 บาท ทำไปเรื่อยๆ จนครบ 30 วัน น้องบอยจะมีเงินออมทั้งหมดเท่าไร

ข้อที่ 5 จงพิจารณาประโยคต่อไปนี้

- หลอดไฟ A สว่างน้อยกว่าหลอดไฟ B
- หลอดไฟ B สว่างมากกว่าหลอดไฟ C
- หลอดไฟ C สว่างเท่ากับหลอดไฟ D
- หลอดไฟ D สว่างมากกว่าหลอดไฟ A

หลอดไฟใดมีความสว่างน้อยที่สุด

ข้อที่ 6 พ.ศ. 2504 มีชาย 5 คน อาศัยอยู่ในบ้านคนละหลัง ซึ่งแต่ละหลังมีสีแตกต่างกัน ชายทั้ง 5 คน มีเชื้อชาติแตกต่างกัน เลี้ยงสัตว์คนละชนิด ชอบเครื่องดื่มและขนมคนละแบบ โดยมีเงื่อนไขของปัญหา ดังนี้

- | | |
|--|---|
| ★ คนอินเดียอาศัยอยู่ในบ้านหลังสีแดง | ★ นมเป็นเครื่องดื่มที่อยู่ในบ้านตรงกลาง |
| ★ คนไทยเลี้ยงสุนัข | ★ คนสวีตอยู่บ้านริมสุดด้านซ้ายมือ |
| ★ กาแฟเป็นเครื่องดื่มในบ้านสีเขียว | ★ เม็ดขนุนถูกกินในบ้านที่ติดกับบ้านที่เลี้ยงม้า |
| ★ คนสเปนดื่มน้ำชา | ★ คนกินจ๋ามงกุฎอาศัยอยู่ในบ้านที่ติดกับบ้านที่เลี้ยงแมว |
| ★ บ้านสีเขียวอยู่ด้านขวามือของบ้านสีดำ | ★ คนกินฝอยทองดื่มน้ำส้ม |
| ★ คนกินทองหยอดเลี้ยงทาโก | ★ คนญี่ปุ่นกินทองหยิบ |
| ★ ชาวสวีตอยู่ในบ้านที่ติดกับบ้านสีฟ้า | |

จงตอบว่า ใครเป็นเจ้าของกบ และ ใครดื่มน้ำนมข้าวโพด

ข้อที่ 7 สมชายมีลูกกวาดอยู่ในกระเป๋ากางเกง 16 เม็ด เป็นสีแดง 8 เม็ด สีเขียว 4 เม็ด และสีน้ำเงิน 4 เม็ด สมชายจะต้องล้วงลูกกวาดออกจากกระเป๋อย่างน้อยกี่ครั้ง (โดยล้วงครั้งละ 1 เม็ด) จึงจะแน่ใจได้ว่าจะได้ลูกกวาดครบทุกสี

ข้อที่ 8 องค์การ NASA ได้รับข่าวสาร 3 รายการจากดาวเคราะห์ที่อยู่นอกระบบสุริยะ นักวิทยาศาสตร์ทำการถอดรหัสข่าวสารได้ดังนี้

"Necor Buldon Slock" หมายถึง "Danger Rocket Explosion"

"Edwan Mynor Necor" หมายถึง "Danger Spaceship Fire"

"Buldon Gimilzor Gondor" หมายถึง "Bad Gas Explosion"

คำว่า "Slock" ในข่าวสารหมายถึง

ข้อที่ 9 จงหาพจน์ทั่วไปของลำดับต่อไปนี้

9.1 ลำดับ 1, 4, 7, 10, 13, 16, ...

9.2 ลำดับ 2, 4, 8, 16, 32, ...

9.3 ลำดับ 2, 5, 8, 11, 14, ...

9.4 ลำดับ 19683, 6561, 2187, 729, 243, ...

9.5 ลำดับ $\frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}, \frac{\square}{\square}, \dots$

9.6 ลำดับ $\square, \sqrt{\square}, \sqrt{\square}, \square, \sqrt{\square}, \sqrt{\square}, \dots$

9.7 ลำดับ $-1, 2, -3, 4, -5, \dots$

9.8 ลำดับ $1, 3, 9, 27, \dots$

ข้อที่ 10 จงเติมตัวเลขหรือเครื่องหมายลงในช่องว่างให้ถูกต้อง ตามหลักคณิตศาสตร์

พร้อมทั้งหาค่า $x = \underline{\hspace{2cm}}$

$y = \underline{\hspace{2cm}}$

4	+		+		=	14
*		-		*		
x	+	y	+		=	10
+		+		+		
	/	2	*	9	=	(18
=		=		=		-
12		2		34		9)
=		+				*
-12	-		=	-14		2
+		=				=

ข้อที่ 11 จงเติมตัวเลขหรือเครื่องหมายลงในช่องว่างให้ถูกต้อง ตามหลักคณิตศาสตร์

พร้อมทั้งหาค่า $X = \underline{\hspace{2cm}}$

$$Y = \underline{\hspace{2cm}}$$
$$Z = \underline{\hspace{2cm}}$$

1	+	1	+	1	*	0	=							
								*						
								(	+	3)	%	2	=	
								=				+		-
	÷	X	-	5	=	3	*	8	÷	24	-	Y		-19
*		+		-							÷	=		
9		0							*	5	÷	2	=	
+		*		=				-				=		
450		6		1										
÷		=		-				=						
-1		20		+		-	2	*	20	=			Y	
-		÷						*				=	=	
-12		4										-13	-17	
=	=					=				÷	+			
((12	+		+	7	-	14)	%	1)	-		=	Z		