



# กิจกรรม MATH FEAST OLYMPIAD

ในกิจกรรม MATH FESTIVAL ประเทศไทย ครั้งที่ 4  
วันศุกร์ ที่ 23 ธันวาคม พ.ศ. 2565

## คำชี้แจง

1. กิจกรรมนี้ ประกอบด้วยปัญหาทั้งหมด 4 ข้อ จำนวน 11 หน้า (ไม่รวมปก)
2. ให้เขียนชื่อ-นามสกุล โรงเรียน และเลขประจำตัวผู้เข้าร่วมกิจกรรม บนหน้าปกให้ครบถ้วน และเขียนเลขประจำตัวผู้เข้าร่วมกิจกรรม ในแต่ละหน้าของปัญหาให้ครบถ้วน
3. ควรอ่านปัญหาให้ครบทุกข้อ ก่อนที่จะเริ่มแก้ปัญหาข้อที่ตนเองสนใจ
4. เขียนคำตอบและแสดงวิธีทำบนกระดาษคำตอบที่แสดงเงื่อนไขของปัญหาข้อนั้น ๆ
5. สามารถเขียนทดลงในพื้นที่ที่กำหนดให้ด้านหลังของกระดาษคำตอบ
6. ปากกา และกระดาษคำตอบเพิ่มเติม สามารถขอได้จากกรรมการในห้อง
7. กิจกรรมใช้เวลาทั้งหมด 60 นาที รวมทั้งหมด 15 คะแนน

ขอให้โชคดี

(หน้าปก)

ชื่อ-นามสกุล	_____
โรงเรียน	_____
เลขประจำตัว	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
หมายเลขชุดปัญหา	



<b>ปัญหา 1</b> (เต็ม 2 คะแนน)	เลขประจำตัว <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
ชาวประมงคนที่ 1 จับปลาได้ เป็นจำนวนมากกว่าครึ่งหนึ่ง ของจำนวนปลาที่ชาวประมงคนที่ 2 จับได้อยู่ 10 ตัว และชาวประมงคนที่ 2 จับปลาได้มากกว่าชาวประมงคนที่ 1 อยู่ 20 ตัว ชาวประมงคนที่ 1 และคนที่ 2 จับปลาได้รวมกันทั้งหมดกี่ตัว	
<b>คำตอบ</b>	(1 คะแนน)
ให้เขียนอธิบายวิธีแก้ปัญหาดังกล่าวโดยละเอียดตรงส่วนนี้ (1 คะแนน)	

สำหรับกรรมการ (เต็ม 2 คะแนน)	
ตรวจครั้งที่ 1 _____	ตรวจครั้งที่ 2 _____

(พื้นที่สำหรับทด)

<b>ปัญหา 2</b> (เต็ม 3 คะแนน)	เลขประจำตัว <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
นาฬิกาอิเล็กทรอนิกส์ แสดงเวลาเป็น ชั่วโมง นาที และวินาที ตัวอย่างเช่น 18:00:00 ณ เวลานั้น ตัวเลขบนหน้าปัดนาฬิกา หายไป 2 ตำแหน่ง และมีตัวเลขที่เหลืออยู่บนหน้าปัดนาฬิกา คือ 2, 0, 2, 2 <b>ตามลำดับ</b> จงหาเวลาที่เป็นไปได้ที่ใกล้เคียงกับเวลาเที่ยงคืนมากที่สุด	
<b>คำตอบ</b>	(1 คะแนน)
<b>ให้เขียนอธิบายวิธีแก้ปัญหาโดยละเอียดตรงส่วนนี้</b> (2 คะแนน)	

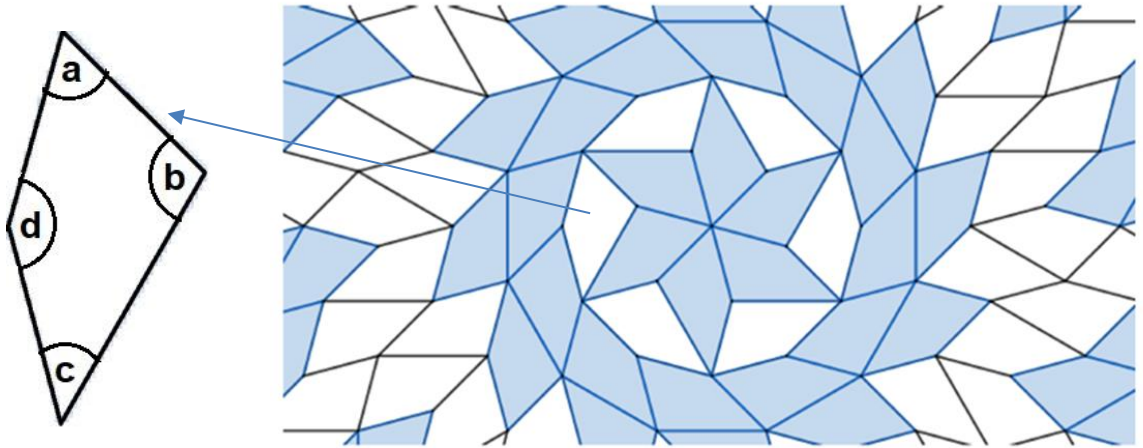
<b>สำหรับกรรมการ (เต็ม 3 คะแนน)</b>	
ตรวจสอบครั้งที่ 1 _____	ตรวจสอบครั้งที่ 2 _____

(พื้นที่สำหรับทด)

ปัญหา 3 (เต็ม 5 คะแนน)

เลขประจำตัว

ในประเทศโปรตุเกส ณ บ้านหลังเล็กๆหลังหนึ่งในเมืองเล็กๆแห่งหนึ่ง พื้นของบ้านปูด้วยกระเบื้องรูปสี่เหลี่ยมที่มีรูปร่างเหมือนกันและขนาดเท่ากัน ดังแสดงในรูป จงหาขนาดของมุมภายในแต่ละมุมของแผ่นกระเบื้อง



คำตอบ    a = \_\_\_\_\_  
                  b = \_\_\_\_\_  
                  c = \_\_\_\_\_  
                  d = \_\_\_\_\_

(2 คะแนน)

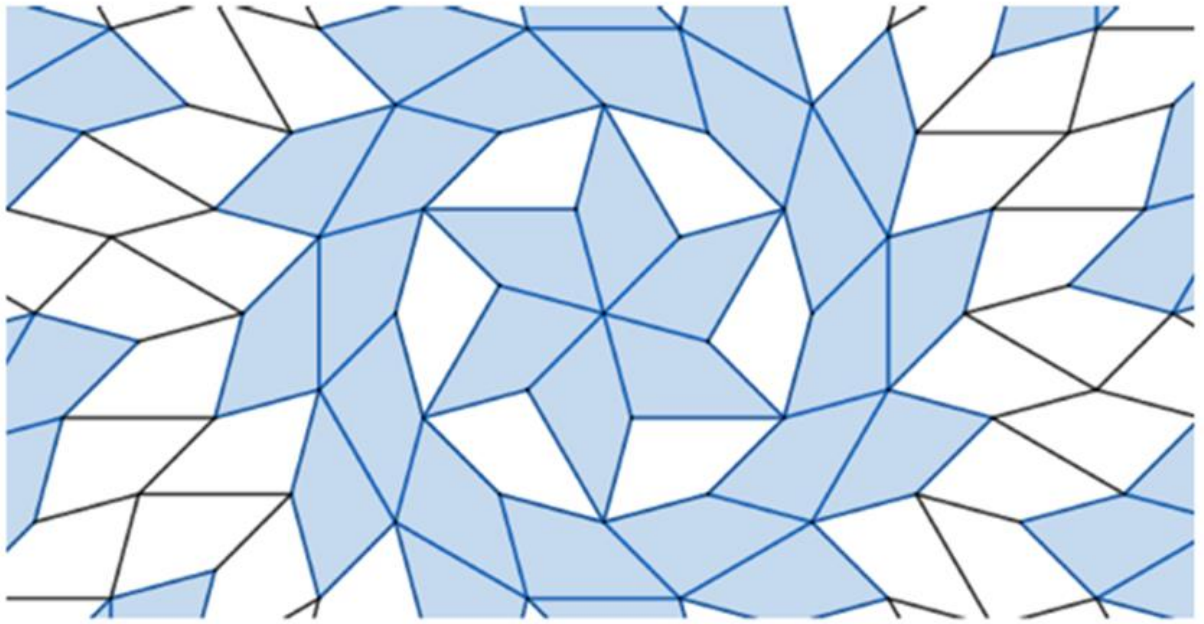
ให้เขียนอธิบายวิธีแก้ปัญหาโดยละเอียดตรงส่วนนี้ (3 คะแนน)

สำหรับกรรมการ (เต็ม 5 คะแนน)

ตรวจครั้งที่ 1 \_\_\_\_\_

ตรวจครั้งที่ 2 \_\_\_\_\_

(พื้นที่สำหรับทด)



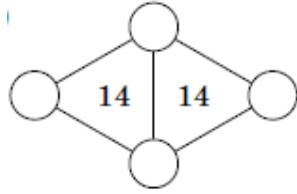


**ปัญหา 4** (เต็ม 5 คะแนน)

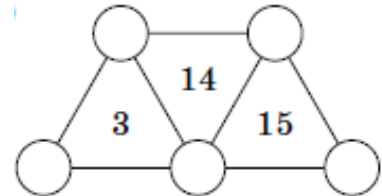
เลขประจำตัว

รูปแบบของกฎแฉกที่แสดงดังรูปข้างล่าง ในการปลดล็อกกฎแฉกจำเป็นต้องใส่ตัวเลขที่แตกต่างกันลงในวงกลม ที่ทำให้จำนวนที่อยู่ในรูปสามเหลี่ยม มีค่าเท่ากับผลบวกหรือผลคูณของตัวเลขที่อยู่บนจุดยอดมุมของรูปสามเหลี่ยมนั้น จงหาชุดจำนวนที่จะใช้ปลดล็อกกฎแฉก a) และกฎแฉก b)

กฎแฉก a)



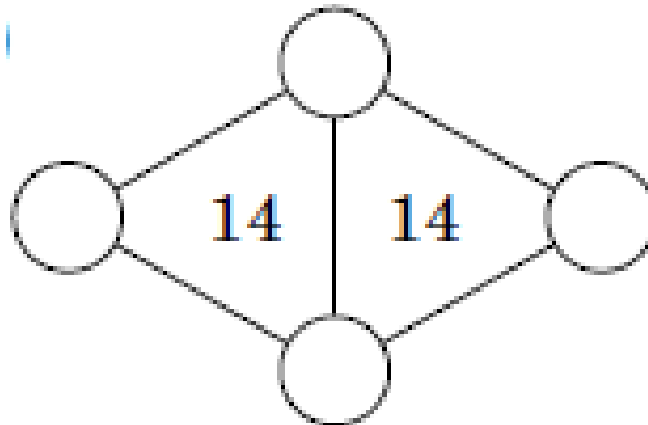
กฎแฉก b)



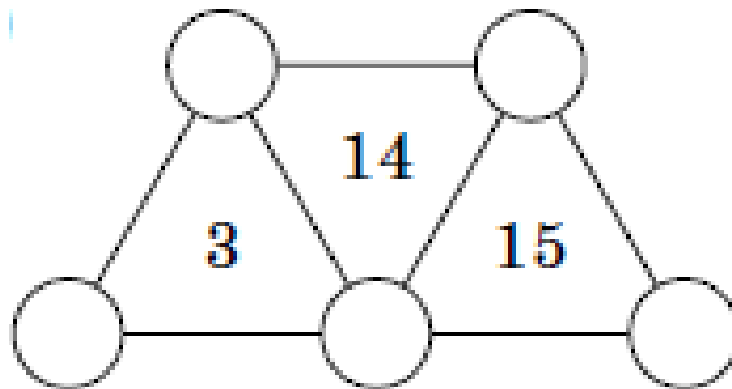
**คำตอบ** (ให้เติมตัวเลขลงในวงกลม)

(2 คะแนน)

กฎแฉก a)



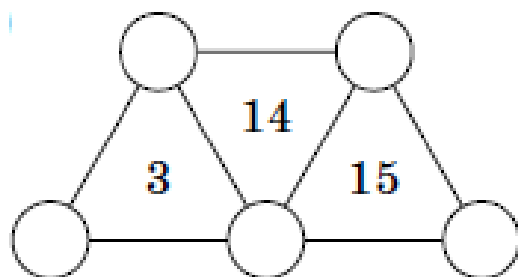
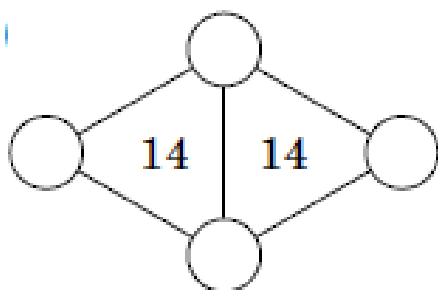
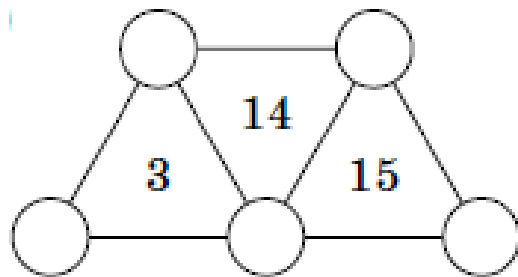
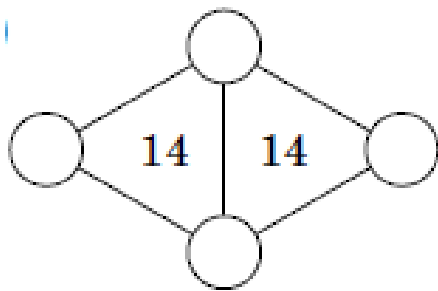
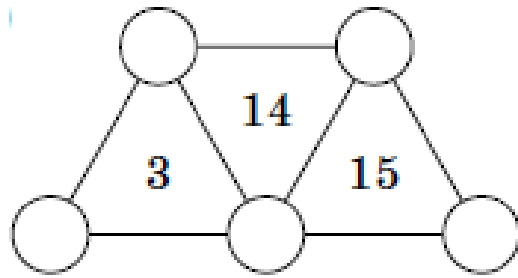
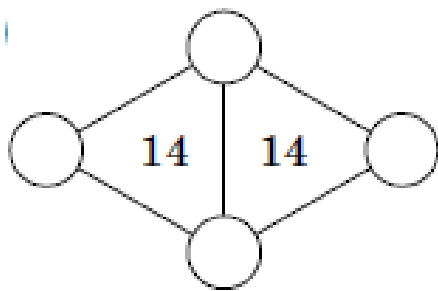
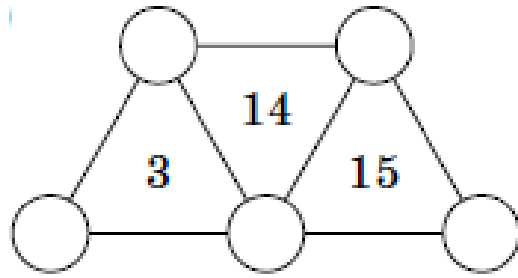
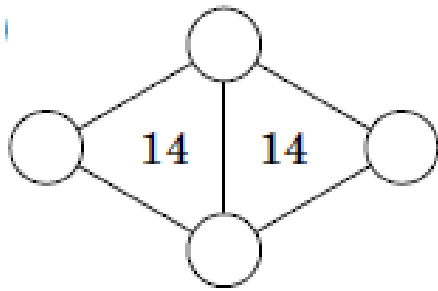
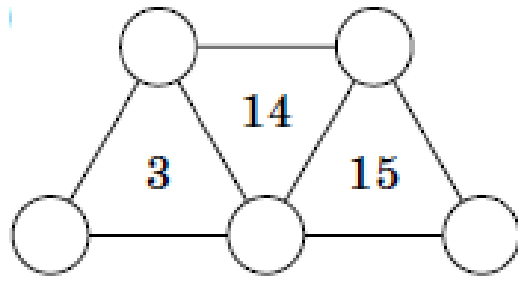
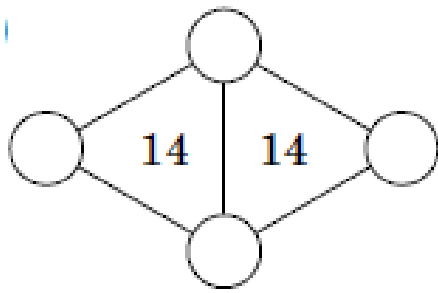
กฎแฉก b)



ให้เขียนอธิบายวิธีแก้ปัญหาโดยละเอียดตรงส่วนนี้ (3 คะแนน)

สำหรับกรรมการ (เต็ม 5 คะแนน)	
ตรวจครั้งที่ 1 _____	ตรวจครั้งที่ 2 _____

(พื้นที่สำหรับทด)



(พื้นที่สำหรับทด)

