

จุดประสงค์การเรียนรู้



ด้านความรู้

1. นักเรียนสามารถอธิบายเกี่ยวกับความหมายและลักษณะของการทดลองสุ่มได้
2. นักเรียนจำแนกได้ว่าเหตุการณ์ใดเป็นการทดลองสุ่มและไม่เป็นการทดลองสุ่มได้ถูกต้อง



ด้านทักษะ/กระบวนการ

นักเรียนให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างเหมาะสม



ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนมีวินัย

แบบฝึกทักษะที่ 1

เรื่อง บอกได้หรือไม่



คำชี้แจง

จงตรวจสอบว่าสถานการณ์แต่ละข้อต่อไปนี้เป็น การทดลองสุ่มหรือไม่ เพราะเหตุใด (ข้อละ 2 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ตัวอย่างที่ 1 การหาผลต่างของจำนวนสองจำนวน

ไม่เป็นการทดลองสุ่ม

เพราะเป็นการหาผลต่างของจำนวนสองจำนวนที่เฉพาะเจาะจง

ตัวอย่างที่ 2 การสุ่มหยิบลูกแก้วสีเขียว 1 ลูก จากกล่องทึบที่มีลูกแก้วสีดำ 1 ลูก

สีเขียว 3 ลูก สีแดง 2 ลูก ลูกแก้วทุกลูกมีขนาดและน้ำหนักเท่ากัน

เป็นการทดลองสุ่ม

เพราะเป็นหยิบแบบเลือกหยิบ ดังนั้นผลที่เกิดขึ้นคือหยิบได้ลูกแก้ว สีขาวแน่นอน

1. การเลือกหยิบลูกแก้วสีแดง 1 ลูก จากกล่องทึบที่มีลูกแก้วสีขาว 1 ลูก สีแดง 1 ลูก และสีดำ 2 ลูก ลูกแก้วทุกลูกมีขนาดและน้ำหนักเท่ากัน

ตอบ.....

เพราะ.....

.....

2. การหยิบลูกแก้ว 1 ลูกจากกล่องทึบแสงที่มีลูกแก้วสีขาว 4 ลูก สีแดง 5 ลูก ทุกลูกมีขนาดและน้ำหนักเท่ากัน

ตอบ.....

เพราะ.....

.....

3. การหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องทึบแสง ซึ่งมีสลากอยู่ 6 ใบ และแต่ละใบ
มีหมายเลข 9 กำกับอยู่

ตอบ.....

เพราะ.....

.....

4. ครูเลือก เด็กชายทศพล เป็นตัวแทนกล่าวนำสวดมนต์

ตอบ.....

เพราะ.....

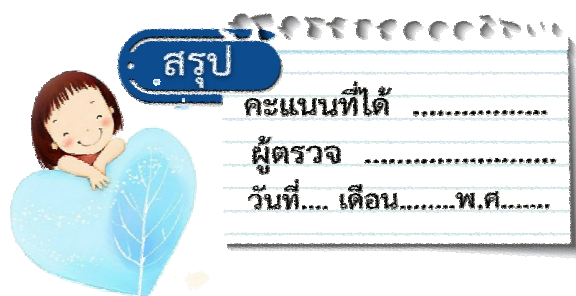
.....

5. ครอบครัวหนึ่งมีบุตรคนที่หนึ่งเป็นหญิง และกำลังจะมีบุตรคนที่สอง
ทราบหรือไม่ว่าบุตรคนที่สองเป็นหญิงหรือเป็นชาย

ตอบ.....

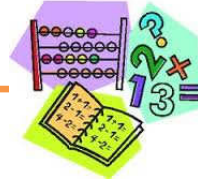
เพราะ.....

.....



แบบฝึกทักษะที่ 2

เรื่อง การทดลองสุ่ม

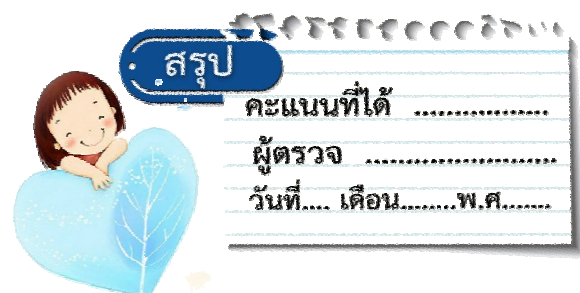


คำชี้แจง

จงเติมคำตอบลงในช่องว่างแต่ละข้อต่อไปนี้ให้ถูกต้องสมบูรณ์
(ช่องละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

เหตุการณ์ที่สนใจ	สถานที่สอบถาม	การทดลองสุ่ม		เหตุผล
		ใช่	ไม่ใช่	
รายการทีวีที่ชอบ	แม่บ้านที่มาซื้อของที่ตลาด	/		เพราะสอบถามจากแม่บ้านที่มาซื้อของที่ตลาดซึ่งไม่สามารถระบุได้ว่าใครชอบรายการทีวีแบบใด
1.กีฬาที่ชอบ	สนามที่เล่นกีฬาฟุตบอล			
2.เกมส์ที่ชอบ	เด็กๆที่ออกมาจากร้านคอมพิวเตอร์			

เหตุการณ์ที่สนใจ	สถานที่สอบถาม	การทดลองสุ่ม		เหตุผล
		ใช่	ไม่ใช่	
3.หนังสือที่ชอบ	เด็กๆที่ออกมาจากร้านเช่าการ์ตูน			
4.ภาพยนตร์ที่ชอบ	เด็กๆที่เดินออกโรงเรียนทุก 10 คน			
5.นักร้องที่ชอบ	เด็กๆที่เดินเที่ยวห้างสรรพสินค้า			



แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การทดลองสุ่ม



คำชี้แจง

1. แบบทดสอบจำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 10 คะแนน ใช้เวลา 10 นาที
2. จงทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่เป็นจริง และเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อความที่เป็นเท็จ

- _____ 1. การเลี้ยงเชิยมิชีทายโซคชะตาราศี เป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 2. การทดลองทอดลูกเต๋าเพื่อดูว่าแต้มที่หงายขึ้นข้างบนเป็นแต้มใด จัดเป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 3. การจับสลากเพื่อหาผู้โชคดีได้รับทองคำของรายการเกมโชว์รายการหนึ่ง จัดเป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 4. อ้อยหลับตาหยิบสลากในแก้วใบหนึ่ง ซึ่งมีสลากอยู่ 10 ใบ ไม่จัดเป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 5. ในการเลือกหยิบไฟ 1 ใบ จากไฟสำหรับหนึ่ง โดยเลือกหยิบ A จากสำหรับ จัดเป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 6. การคัดส้มที่ไม่มีตำหนิออกจากกองส้มซึ่งมีส้มทั้งหมด 100 ผล จัดเป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 7. การทดลองเปรียบเทียบการงอกของเมล็ดถั่ว เมื่อรดน้ำในปริมาณต่าง ๆ กัน ไม่จัดเป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 8. การออกหมายเลขสลากกินแบ่งที่ได้รับรางวัลโดยการหมุนวงล้อให้ลูกปิงปองที่มีตัวเลขออกมาจากวงล้อ จัดเป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 9. การสอบคัดเลือกนักเรียนที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ จากนักเรียนทั่วประเทศ จัดเป็นการทดลองสุ่ม
- _____ 10. การสุ่มหยิบลูกแก้วขึ้นมาพร้อมกันสองลูก จากกล่องทึบใบหนึ่งที่มีลูกแก้วสีแดง 5 เม็ด สีขาว 3 เม็ด จัดเป็นการทดลองสุ่ม



สรุป

คะแนนที่ได้

ผู้ตรวจ

วันที่... เดือน... พ.ศ.....



เล่มที่ 2 การทดลองสุ่ม

เกณฑ์การให้คะแนน

แบบฝึกทักษะที่ 1 (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
เมื่อกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนสามารถตรวจสอบได้ว่าสถานการณ์ที่กำหนดให้เป็นการทดลองสุ่มหรือไม่	2	ให้เหตุผลอธิบายคำตอบและตอบคำถามได้ถูกต้องสมบูรณ์
	1	ให้เหตุผลอธิบายคำตอบที่ถูกต้องบางส่วน
	0	มีร่องรอยการให้เหตุผลบางส่วน แต่ตอบคำถามไม่ถูกต้อง

แบบฝึกทักษะที่ 2 (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

รายการประเมิน	ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
การตอบคำถามลงในช่องว่าง	1	เติมคำตอบถูกต้อง
	0	เติมคำตอบไม่ถูกต้องหรือไม่เติม

แบบทดสอบหลังเรียน (คะแนนเต็ม 10 คะแนน)

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
1 - 10	การตอบคำถาม	1	คำตอบถูกต้อง
		0	คำตอบไม่ถูกต้องหรือไม่ตอบ

เกณฑ์การตัดสิน



แบบฝึกทักษะ

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (16 คะแนนขึ้นไป) ถือว่าผ่านเกณฑ์

แบบทดสอบหลังเรียน

คะแนนเต็ม 10 คะแนน

ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (8 คะแนนขึ้นไป) ถือว่าผ่านเกณฑ์