**แบบทดสอบเพื่อสำรวจหาข้อบกพร่อง
เรื่อง ความน่าจะเป็น
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5**

**คำชี้แจง** 1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 3 ตอน
 ตอนที่ 1 แบบถูก-ผิด จำนวน 15 ข้อ
 ตอนที่ 2 แบบเติมคำ จำนวน 30 ข้อ
 ตอนที่ 3แสดงวิธีทำจำนวน 5 ข้อ
 2. เวลาที่ใช้ในการทำข้อสอบ 90 นาที

 ชื่อ – สกุล…………………………………………………………………………………
 โรงเรียน……………………………………………………………………………………

**ตอนที่ 1**
 **คำชี้แจง** จงเขียนเครื่องหมาย √ หน้าข้อความที่ถูกและเขียนเครื่องหมาย × หน้าข้อความที่ผิด

………………1. แตงโมมีเสื้อ 3 ตัว และกางเกง 2 ตัว นำมาแต่งตัวได้ทั้งหมด 5 วิธี
………………2. นักเรียนคนหนึ่งมีเสื้อ กางเกง หมวก สำหรับสวมไปเที่ยว 5 ตัว 3 ตัว และ 2 ใบ ตามลำดับ เขาแต่งตัวไปเที่ยวเป็นชุดต่างๆ กันทั้งหมด 30 ชุด
………………3. สร้างจำนวนที่มีสามหลักจากเลขโดด 2, 4, 6, 7, 8 โดยที่แต่ละหลักใช้เลขโดดไม่
 ซ้ำกัน จะสร้างได้ทั้งหมด 125 จำนวน
………………4. การทดลองสุ่ม ได้แก่ การโยนเหรียญขึ้นบนอากาศ การโยนลูกเต๋า การแข่งตะกร้อ
 การชู้ตลูกบาสเกตบอล 1 ลูกหนึ่งครั้ง ฯลฯ
………………5. การแข่งขันฟุตบอลถือเป็นการทดลองสุ่มอีกอย่างหนึ่ง
………………6. การจับสลากใบดำใบแดงในการเกณฑ์ทหาร การหาผลคูณของจำนวน 2 จำนวน การจับสลากแลกเปลี่ยนของขวัญปีใหม่ การนำจำนวนคู่คูณกับจำนวนคี่ เป็นการ ทดลองสุ่มทั้งหมด
………………7. โยนเหรียญ 2 เหรียญ 1 ครั้ง แซมเปิลสเปซที่ได้ คือ S = { HH,HT,TH,TT }
………………8. จำนวนแซมเปิลสเปซที่ได้จากการทอดลูกเต๋า 2 ลูก พร้อมกัน เท่ากับ 12
………………9. ทอดลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง เหตุการณ์ที่ผลรวมของแต้มเป็น 4 คือ E = { (1,3),(3,1) } ……………10. จำนวนเหตุการณ์ที่ผลรวมแต้มของลูกเต๋าทั้งสองลูกมากกว่า 11 ที่ได้จากการทอด ลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง เท่ากับ 2
……………11. โยนลูกเต๋า 1 ลูก 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่จะขึ้นแต้มเป็นจำนวนคู่เท่ากับ 0.33
……………12. กล่องใบหนึ่งมีลูกปิงปองสีขาว, สีแดง และสีเขียวอย่างละ 3 ลูก สุ่มหยิบลูก ปิงปองจากกล่อง 1 ลูก ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์เท่ากับ 
……………13. *สุ่มหยิบอักษร 1 ตัว จากคำว่า “Somchai ” ความน่าจะเป็นที่จะได้สระ*เท่ากับ 0.43

……………14. ครอบครัวหนึ่งต้องการมีบุตร 3 คน ความน่าจะเป็นที่ครอบครัวนี้มีบุตรคนแรก
 เป็นหญิง และ คนสุดท้ายเป็นชาย เท่ากับ 
……………15. ในการตรวจสอบสภาพไฟ 3 หลอด ว่าเป็นหลอดดีหรือหลอดเสีย ความน่าจะเป็น ของการตรวจ พบหลอดดี 2 หลอด และหลอดเสีย 1 หลอด เป็น 

**ตอนที่ 2**

**คำชี้แจง** ให้เติมคำตอบที่ถูกต้องลงในช่องว่างที่เว้นไว้

 1. นิ๊กกี้มีเสื้อ 3 ตัว และกางเกง 2 ตัว แล้วนิ๊กกี้จะมีวิธีการแต่งตัวที่แตกต่างกันกี่วิธี
 ตอบ………………………………………………………………………..เส้นทาง
 2. มีถนนจากกรุงเทพฯ ถึงลพบุรี 3 สาย และมีถนนจากลพบุรีถึงนครราชสีมาอยู่ 4 สาย
ถ้าจะขับรถจากกรุงเทพฯถึงนครราชสีมา โดยขับผ่านจังหวัดลพบุรีจะใช้เส้นทางที่ต่างกันได้ทั้งหมดกี่เส้นทาง
 ตอบ………………………………………………………………………..เส้นทาง
 3. สนามกีฬาแห่งหนึ่งมีประตูอยู่ 4 ประตู ถ้าจะเข้าประตูหนึ่งและออกอีกประตูหนึ่งซึ่งไม่ซ้ำกับประตูที่เข้ามา จะมีวิธีเข้าและออกจากสนามกีฬาได้ทั้งหมดกี่วิธี
 ตอบ………………………………………………………………………..วิธี
 4. บริษัทผู้ผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูปบริษัทหนึ่งผลิตเสื้อ 3 แบบ แต่ละแบบมี 5 สี และมีขนาดต่างๆ กัน 3 ขนาด ถ้าจะจัดเข้าตู้โชว์หน้าร้านให้ครบทุกแบบ สี และขนาด จะต้องใช้เสื้อทั้งหมด
กี่ตัว
 ตอบ………………………………………………………………………..ตัว
 5. ในการจัดกระเช้าของขวัญซึ่งจะประกอบด้วยผลไม้อาหารกระป๋องและเครื่องดื่มอย่างละชนิดถ้ามีผลไม้อยู่ 3 ชนิดอาหารกระป๋อง 5 ชนิดและเครื่องดื่ม 2 ชนิดจะมีวิธีจัดกระเช้าได้กี่แบบ
 ตอบ………………………………………………………………………..แบบ

 6. ต้องการสร้างจำนวนที่มีสามหลักจากเลขโดด 0-5 โดยที่แต่ละหลักใช้เลขโดดไม่ซ้ำกันจะสร้างได้ทั้งหมดกี่จำนวน
 ตอบ………………………………………………………………………..จำนวน
 7. จะสร้างคำโดยใช้อักษร 3 ตัวจากคำว่า QUICK ได้กี่คำ โดยที่อักษรทั้ง 3 ตัวนั้นไม่ซ้ำกัน
และคำที่สร้างจะมีความหมายหรือไม่มีความหมายก็ได้
 ตอบ………………………………………………………………….……คำ
 8. การทดลองสุ่มหมายถึงอะไร
 ตอบ………………………………………………………………….………
 9. ให้ยกตัวอย่างการทดลองสุ่มมา 2 การทดลอง
 ตอบ………………………………………………………………….………
 10. ให้ยกตัวอย่างการทดลองที่ไม่ใช่การทดลองสุ่มมา 2 การทดลอง
 ตอบ………………………………………………………………….………
 11. จงเขียนแซมเปิลสเปซจากการโยนเหรียญ 1 เหรียญ 2 ครั้ง
 ตอบ………………………………………………………………….………
 12. กล่องใบหนึ่งมีลูกบอลสีแดง 2 ลูก สีขาว 1 ลูก ถ้าสุ่มหยิบลูกบอล 1 ลูก
จงหาแซมเปิลสเปซของสีลูกบอลที่หยิบได้
 ตอบ………………………………………………………………….………
 13. จงเขียนแซมเปิลสเปซจากการหยิบสลากที่มีหมายเลข 1–7 จากกล่องมา 1 ใบ
 ตอบ………………………………………………………………….………
 14. จำนวนสมาชิกในแซมเปิลสเปซของการโยนเหรียญ 1 อัน 5 ครั้งเป็นเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………
 15. กล่องใบหนึ่งมีลูกบอลสีขาว 10 ลูก สีดำ 5 ลูก และสีแดง 6 ลูก ดังนั้นจำนวนสมาชิกใน
แซมเปิลสเปซที่ได้จากการสุ่มหยิบลูกบอลขึ้นมา 1 ลูกเป็นเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………

 16. ถ้าสุ่มหยิบลูกบอลสี 1 ลูกจากกล่องที่มีลูกบอลสีแดง 3 ลูก สีขาว 5 ลูก และสีดำ 7 ลูก
ถ้า E แทนเหตุการณ์ที่หยิบแล้วให้ได้สีขาว แล้วจำนวนสมาชิกของ E เท่ากับเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………
 17. โยนเหรียญ 2 เหรียญ 1 ครั้ง ถ้าผลลัพธ์ที่สนใจ คือ หน้าของเหรียญที่ขึ้น
จงหาเหตุการณ์ที่ได้หัวสองเหรียญ
 ตอบ………………………………………………………………….………
 18. ในการทอดลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน 1 ครั้ง เหตุการณ์ที่จะได้ผลรวมของแต้มบนหน้าลูกเต๋าทั้งสองเท่ากับ 6 มีจำนวนเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………
 19. จงเขียน*เหตุการณ์ของการโยนลูกเต๋า 2 ลูก 1 ครั้ง แล้วได้ผลบวกของแต้มเป็น 1*0 ตอบ………………………………………………………………….………
 20. สุ่มหยิบสลาก 1 ใบ จากกล่องทึบใบหนึ่งซึ่งใส่สลากหมายเลข 1 – 25 หมายเลขละ
1 ใบ จงหาจำนวนสมาชิกของเหตุการณ์ที่จะหยิบได้สลากหมายเลขที่หารด้วย 3 ลงตัว
 ตอบ………………………………………………………………….………
 21. ความน่าจะเป็นที่เหรียญจะขึ้นก้อยทั้งคู่จาก การโยนเหรียญ 2 อัน 1 ครั้ง
เท่ากับเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………
 22. ความน่าจะเป็นที่จะหยิบได้สระจากการสุ่มอักษร 1 ตัวจากคำว่า PORCHASE เท่ากับเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………
 23. ความน่าจะเป็นที่จะได้แต้มรวมมากกว่า 3 จากการสุ่มหยิบสลากขึ้นมา 2 ใบ ซึ่งมีหมายเลข 0, 1, 2, 3 กำกับไว้ใบละหมายเลข เท่ากับเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………

 24. ในกระเป๋าใบหนึ่งมีธนบัตร 8 ฉบับ เป็นฉบับใบละ 100 บาท 1 ฉบับ ฉบับละ 20 บาท
2 ฉบับ ฉบับละ 10 บาท 5 ฉบับ ดังนั้นความน่าจะเป็นที่จะสุ่มหยิบธนบัตร 1 ฉบับแล้วเป็นธนบัตรฉบับละ 10 บาท เป็นเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………
 25. ในการโยนเหรียญ 3 เหรียญ 1 ครั้ง ความน่าจะเป็นที่เหรียญขึ้นหัวอย่างน้อย 2 เหรียญ เท่ากับเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………
 26. โยนลูกเต๋า 1 ลูก 2 ครั้ง จงหาความน่าจะเป็นที่จะขึ้นแต้ม 4 ทั้ง 2 ครั้ง
 ตอบ………………………………………………………………….………
 27. ในการตรวจสอบสภาพไฟ 3 หลอด ว่าเป็นหลอดดีหรือหลอดเสีย ความน่าจะเป้นของการตรวจ พบหลอดดี 2 หลอด และหลอดเสีย 1 หลอด เป็นเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………
 28. ในการออกสลากกาชาดมีหมายเลข 000 ถึง 999 ความน่าจะเป็นที่สลากรางวัลที่ 1
ซึ่งมี 1 รางวัล
 ตอบ………………………………………………………………….………29. *ครอบครัวหนึ่งมีบุตร 3 คน อายุต่างกัน จงหาความน่าจะเป็นที่ครอบครัวนี้มีบุตรคนสุดท้องเป็นหญิง* ตอบ………………………………………………………………….………
 30. ครอบครัวหนึ่งมีบุตร 4 คน ความน่าจะเป็นที่จะมีบุตรเป็นผู้ชายอย่างน้อยที่สุดหนึ่งคน
เป็นเท่าใด
 ตอบ………………………………………………………………….………

**ตอนที่ 3**

**คำชี้แจง** จงแสดงวิธีทำเพื่อหาคำตอบ

1. จะสร้างคำโดยใช้อักษร 4 ตัวจากคำว่า Insert ได้กี่คำ โดยที่อักษรทั้ง 4 ตัวนั้นไม่ซ้ำกัน
และคำที่สร้างจะมีความหมายหรือไม่มีความหมายก็ได้
.....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................……………………………………..........………………………………………………..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

2. จงหาแซมเปิลสเปซ และจำนวนสมาชิกของแซมเปิลจากการโยนเหรียญ 1 เหรียญ
และทอดลูกเต๋า 1 ลูกพร้อมกัน
.....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................……………………………………..........………………………………………………..............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

3. ในการทอดลูกเต๋า 3 ลูก พร้อมกัน จงหาเหตุการณ์ และจำนวนของเหตุการณ์ที่ได้แต้มรวมเท่ากับ 5
.....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................……………………………………..........………………………………………………..................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

4. ในการเลือกจำนวนเต็มจำนวนหนึ่งจำนวน จากจำนวนเต็มตั้งแต่ 10 ถึง 59 จะได้ความน่าจะเป็นที่เลขจำนวนนั้นหารด้วย 7 ลงตัว หรือเป็นเลขคี่เท่ากับเท่าใด
.....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................……………………………………..........……………………………………………….............................................................................................................................................................................................................................................................................................................................. ......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

5. ในการเลือกคณะกรรมการนักเรียนซึ่งมีผู้สมัคร 5 คน เป็นผู้ชาย 3 คน ผู้หญิง 2 คน แต่ต้องการแค่ 2 ตำแหน่ง คือประธานนักเรียน และรองประธาน อยากทราบว่าความน่าจะเป็นที่จะได้ประธานนักเรียนเป็นผู้ชาย และรองประธานนักเรียนเป็นผู้หญิงเท่ากับเท่าใด
.....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................……………………………………..........………………………………………………................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................ ....................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................

 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*