แบบทดสอบ เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เมนูของร้านอาหารแห่งหนึ่ง มีอาหารไทย 8 อย่าง อาหารจีน 6 อย่าง และอาหารญี่ปุ่น 4 อย่าง ถ้าต้องการเลือกสั่งอาหาร 1 อย่าง จะมีวิธีเลือกสั่งอาหารได้กี่วิธี
   ก. 8
   ข. 18
   ค. 164
   ง. 192
2. หนังสือกองหนึ่งมีหนังสือคณิตศาสตร์แตกต่างกัน 6 เล่ม หนังสือวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน 4 เล่ม และหนังสือภาษาไทยแตกต่างกัน 5 เล่ม จะมีวิธีเลือกหยิบหนังสือ 1 เล่ม จากหนังสือกองนี้กี่วิธี
   ก. 15
   ข. 16
   ค. 100
   ง. 120
3. ถ้าต้องการสร้างจำนวนที่มีสามหลัก จากเลขโดด 1, 2, 3, 5 และ 8 จะสร้างได้กี่จำนวนถ้าจำนวนที่สร้างขึ้นมีค่ามากกว่า 300
   ก. 60
   ข. 75
   ค. 100
   ง. 125
4. ถ้าต้องการสร้างจำนวนที่มีสามหลัก ที่มีค่าตั้งแต่ 100 ขึ้นไป จะสร้างได้กี่จำนวน ถ้าเลขแต่ละหลักไม่ซ้ำกัน
   ก. 576
   ข. 648
   ค. 729
   ง. 1,000
5. ถ้าต้องการสร้างคำที่ประกอบด้วยตัวอักษร 4 ตัว โดยที่ไม่มีตัวอักษรตัวใดซ้ำกันจากคำว่า TELEVISION จะสร้างได้ทั้งหมดกี่คำ โดยถือว่าคำที่สร้างขึ้นอาจไม่มีความหมายก็ได้ โดยอักษรในคำนี้เป็นพยัญชนะล้วน
   ก. 24
   ข. 120
   ค. 1,560
   ง. 1,680
6. ต้องการสร้างหมายเลขโทรศัพท์จำนวน 9 หลัก โดย 6 ตัวแรกขึ้นต้นด้วย 044441 จะสร้างได้ทั้งหมดกี่หมายเลข
   ก. 1,000
   ข. 10,000
   ค. 100,000
   ง. 1,000,000
7. ห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่งมีประตูซึ่งเข้าออกได้ 12 ประตู ถ้ายงยุทธต้องการเข้าและออกห้างสรรพสินค้าแห่งนี้ โดยไม่ใช้ประตูซ้ำกัน ยงยุทธจะสามารถเลือกประตูเข้าออกได้กี่วิธี
   ก. 24
   ข. 123
   ค. 132
   ง. 144

LIVEWORKSHEETS

8. มีตัวเลขอยู่สี่ตัวคือ 1, 2, 4 และ 5 นำมาเขียนจำนวนซึ่งน้อยกว่า 500 (1 หลัก, 2 หลัก และ 3 หลัก) ได้ทั้งหมดกี่จำนวน

ก. 48

ข. 68

ค. 78

ง. 88

9. มีนักเรียนอยู่ 8 คน โดยเป็นนักเรียนชาย 4 คน และเป็นนักเรียนหญิง 4 คน จะจัดนักเรียนเพียง 3 คน เพื่อเข้าแถวหน้ากระดาน จะทำได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 52

ข. 336

ค. 476

ง. 6,720

10. ร้านค้าแห่งหนึ่ง มีกระเป๋าที่แตกต่างกันอยู่ 8 ใบ ถ้าต้องการนำมาจัดแสดงหน้าร้าน 4 ใบ จะทำได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 280

ข. 336

ค. 1,680

ง. 6,720

11. มีหนังสือที่แตกต่างกัน 10 เล่ม ชมพู่ต้องการนำหนังสือมา 4 เล่ม เพื่อจัดเรียงเป็นแถวบนชั้นวางหนังสือชั้นหนึ่ง จำนวนวิธีทั้งหมดในการจัดเรียงหนังสือตรงกับข้อใด

ก. 60

ข. 620

ค. 720

ง. 5,040

12. นำรูปที่แตกต่างกัน 6 รูป มาจัดแสดงโดยเรียงต่อกันในแนวเส้นตรง จะมีวิธีจัดเรียงรูปภาพได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 120

ข. 640

ค. 720

ง. 5,040

13. จำนวนวิธีที่จะจัดให้สามีภรรยาคู่หนึ่ง พร้อมด้วยลูก 3 คน มายืนเรียงแถวยาวเพื่อถ่ายรูป โดยให้พ่อและแม่ยืนริมทั้งสองด้าน จะมีทั้งหมดกี่วิธี

ก. 12

ข. 16

ค. 18

ง. 20

14. สโมสรแห่งหนึ่งมีกรรมการ 8 คน ต้องการจัดสับเปลี่ยนกันเป็นนายก อุปนายก และเหรัญญิก ตำแหน่งละ 1 คน จะมีวิธีจัดได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 70

ข. 336

ค. 1,260

ง. 1,680

15. ชมรมหมากรุกมีสมาชิกเป็นชาย 5 คน และหญิง 6 คน ถ้าต้องการจับคู่เล่นหมากรุก จะทำได้กี่วิธี

ก. 25

ข. 35

ค. 45

ง. 55

16. กล่องใบหนึ่งมีลูกหิน 15 ลูกที่แตกต่างกัน เป็นสีเขียว 6 ลูก สีเหลือง 5 ลูก สีน้ำเงิน 4 ลูก ถ้าหยิบลูกหินมา 3 ลูก จงหาจำนวนวิธีที่ได้ลูกหินสีต่างกันทุกลูก

ก. 34

ข. 120

ค. 210

ง. 360

LIVEWORKSHEETS

17. เลือกตัวแทนนักเรียน 4 คน จากนักเรียนทั้งหมด 10 คน จะเลือกได้กี่วิธี ก. 34 ข. 120 ค. 210 ง. 360 18. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักบาสเกตบอลรุ่นเดียวกันอยู่ 12 คน ต้องการจัดนักบาสเกตบอลลงแข่งขัน โดยที่แต่ละครั้งต้องใช้นักบาสเกตบอลจำนวน 5 คน สามารถทำได้ทั้งหมดกี่วิธี ก. 792 ข. 798 ค. 1,684 ง. 1,846 19. มีผลไม้ในตะกร้า 4 ชนิด ดังต่อไปนี้ มะม่วง 2 ผล เงาะ 3 ผล แตงโม 4 ผล และทุเรียน 4 ผล ต้องการหยิบผลไม้ 3 ผลจากตะกร้าจะมีวิธีเลือกหยิบผลไม้กี่วิธี ก. 472 ข. 572 ค. 672 ง. 772 20. หยิบไพ่ 2 ใบจาก 1 สำรับ โดยหยิบทีละใบและไม่ใส่คืน จงหาจำนวนวิธีที่จะหยิบได้ไพ่ดอกจิกทั้ง 2 ใบ ก. 126 ข. 136 ค. 146 ง. 156	

LIVEWORKSHEETS