



แบบทดสอบวัดผล เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น

รายวิชาคณิตศาสตร์ 2

รหัสวิชา ค31102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2/2567

จำนวนข้อสอบ/ปรนัย 10 ข้อ/อัตนัย 2 ข้อ รวม 2 หน้า คะแนนเต็ม 20 คะแนน เวลาสอบ 50 นาที

ตอนที่ 1 ให้พิจารณาเลือกคำตอบที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุด
เพียงคำตอบเดียว

ตัวชี้วัดที่ 2 เข้าใจและใช้หลักการบวกและหลักการคูณ
การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา (ค3.2 ม.4/1)

1. นักเรียนคนหนึ่งมีเสื้อและกางเกงสำหรับสวมไปเที่ยว
5 ตัว และ 3 ตัว ตามลำดับ เขาจะสวมเสื้อและกางเกง
ไปเที่ยวเป็นชุดต่างๆ กันทั้งหมดกี่ชุด

ก. 8 ชุด ข. 12 ชุด
ค. 15 ชุด ง. 60 ชุด

2. สนามกีฬาแห่งหนึ่งมีประตูอยู่ 4 ประตู ถ้าจะเข้าประตู
หนึ่งและออกอีกประตูหนึ่ง ซึ่งไม่ซ้ำกับประตูที่เข้ามา
จะมีวิธีเข้าและออกจากสนามกีฬาได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 12 วิธี ข. 16 วิธี
ค. 24 วิธี ง. 36 วิธี

3. มีถนนจากกรุงเทพฯ ถึงลพบุรี 3 สาย และมีถนนจาก
ลพบุรีถึงนครราชสีมาอยู่ 4 สาย ถ้าจะขับรถจาก
กรุงเทพฯ ถึงนครราชสีมา โดยขับผ่านจังหวัดลพบุรี
จะใช้เส้นทางที่ต่างกันได้ทั้งหมดกี่เส้นทาง

ก. 9 เส้นทาง ข. 12 เส้นทาง
ค. 24 เส้นทาง ง. 48 เส้นทาง

4. เมื่อโยนเหรียญบาทหนึ่งเหรียญ เหรียญอาจขึ้นหัวหรือ
ขึ้นก้อยก็ได้ ถ้าโยนเหรียญบาท 3 เหรียญ จะได้ผล
ต่างๆกันทั้งหมดกี่วิธี

ก. 2 วิธี ข. 4 วิธี
ค. 6 วิธี ง. 8 วิธี

5. มีบ้าน 2 หลัง หลังแรกมี 3 ประตู หลังที่สองมี 4 ประตู
อยากรับว่ามีวิธีเดินเข้าและเดินออกของบ้านแต่ละ
หลังได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 25 วิธี ข. 24 วิธี
ค. 15 วิธี ง. 12 วิธี

6. ร้านอาหารแห่งหนึ่ง มีแกง 8 เมนู , ผัด 4 เมนู , ทอด
10 เมนู และย่าง 6 เมนู ถ้าต้องการเลือกสั่งอาหาร 1
เมนู จะมีวิธีเลือกสั่งอาหารได้กี่วิธี

ก. 28 วิธี ข. 29 วิธี
ค. 12 วิธี ง. 16 วิธี

7. หมายเลขโทรศัพท์ซึ่งประกอบด้วยตัวเลข 7 ตัว
และตัวเลขสามตัวแรกเป็น 392 มีได้ทั้งหมดกี่หมายเลข

ก. 392 หมายเลข
ข. 2,744 หมายเลข
ค. 10,000 หมายเลข
ง. 39,200 หมายเลข

8. ในการทอดลูกเต๋าหนึ่งลูก 2 ครั้ง จงหาจำนวนวิธีที่
ได้ผลรวมของแต้มมากกว่า 3

ก. 3 วิธี ข. 6 วิธี
ค. 30 วิธี ง. 33 วิธี

9. ถ้านำเลขโดด 4 , 6 , 7 , 8 มาจัดเรียงเป็นจำนวน
4 หลัก และแต่ละหลักไม่ซ้ำกัน จะจัดเรียงได้ทั้งหมด
กี่จำนวน

ก. 12 จำนวน ข. 18 จำนวน
ค. 24 จำนวน ง. 32 จำนวน

10. จัดชาย 4 คนหญิง 3 คน เข้าแถวในแนวตรง
โดยให้หัวแถวและหางแถวเป็นชายเสมอจัดได้กี่วิธี

ก. 1,425 วิธี
ข. 1,428 วิธี
ค. 1,430 วิธี
ง. 1,440 วิธี

ตอนที่ 2 จงเติมคำตอบให้ถูกต้อง จำนวน 2 ข้อ (10 คะแนน)

ตัวชี้วัดที่ 2 เข้าใจและใช้หลักการบวกและหลักการคูณ การเรียงสับเปลี่ยนและการจัดหมู่ในการแก้ปัญหา (ค3.2 ม.4/1)

1. จะสร้างจำนวน 3 หลัก จากเลขโดด 1 , 3 , 7 , 8 , 9 , 2 , 4 ได้กี่จำนวน โดยที่เลขโดดแต่ละหลักห้ามซ้ำกัน และจำนวนที่ได้เป็นจำนวนคี่

วิธีทำ สร้างจำนวน 3 หลัก มีขั้นตอน ขั้นตอน

ต้องทำ..... (ต่อเนื่อง/ไม่ต่อเนื่อง) ใช้หลักการ (บวก/คูณ)

ดังนั้น จะสร้างจำนวน 3 หลักตามเงื่อนไข ได้ทั้งหมด = จำนวน

ตอบ จำนวน

2. ถ้าองค์กรต้องการเดินทางจากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดตาก โดยการเดินทางสามารถเดินทางได้ 2 แบบ คือ
1) นั่งเครื่องบิน และ 2) นั่งรถทัวร์แล้วไปต่อรถแท็กซี่ ถ้าในหนึ่งวันมีเที่ยวบินจากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดตาก 2 เที่ยวบิน มีรถทัวร์จากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดตาก 5 เที่ยว และรถแท็กซี่มี 5 คัน องค์กรจะมีวิธีเดินทางไปจังหวัดตากได้ทั้งหมดกี่วิธี

วิธีทำ การเดินทางจากกรุงเทพฯ ไปจังหวัดตาก มี แบบ

คือ 1)

2)

ต้องทำ..... (ต่อเนื่อง/ไม่ต่อเนื่อง) ใช้หลักการ (บวก/คูณ)

ดังนั้น องค์กรจะมีวิธีเดินทางไปจังหวัดตากได้ทั้งหมด = วิธี

ตอบ วิธี