แบบทดสอบ 1.8

1. วิธีสร้างจำนวนสามหลัก ที่มากกว่า 300 จากเลขโดด 0,1,2,3,4 และ 5 โดยเลขโดดในแต่ละหลักไม่ซ้ำกัน มีทั้งหมดกี่วิธี

ก. 60 วิธี

ข. 70 วิธี

ค. 80 วิธี

ง. 90 วิธี

2. จำนวนวิธีที่จะจัดชาย 6 คน และหญิง 3 คน ยืนเรียงแถวหน้ากระดาน โดยที่ไม่มีหญิง 2 คนใดยืนติดกันเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

ก. $P_{6,5} \times P_{7,2}$

ข. $P_{7,6} \times P_{7,3}$

ค. $P_{6,6} \times P_{7,3}$

ง. $P_{6,3} \times P_{7,3}$

3. จะสร้างจำนวนที่มีสี่หลัก จากเลขโดด 2 , 4 , 6 , 8 และ 9 ได้ทั้งหมดกี่จำนวน โดยที่แต่ละจำนวนนั้นต้องไม่มีเลขโดดในหลักใดซ้ำกันเลย

ก. 60 วิธี

ข. 80 วิธี

ค. 100 วิธี

ง. 120 วิธี

4. มีหลอดไฟสีขาว 4 หลอด สีแดง 5 หลอด และสีน้ำเงิน 6 หลอด ต้องการนำหลอดไฟทั้งหมดไปประดับตามรั้วในแนวเส้นตรง ข้อใดคือการหาจำนวนวิธีที่แตกต่างกันในการประดับหลอดไฟ เมื่อหลอดไฟสีเดียวกันไม่แตกต่างกัน

ก. $\frac{15!}{3!4!5!}$

ข. $\frac{15!}{4!5!6!}$

ค. $\frac{14!}{4!5!6!}$

ง. $\frac{11!}{4!5!6!}$

5. ถ้าต้องการจัดให้เด็กชาย 4 คน และเด็กหญิง 3 คน นั่งเป็นวงกลม โดยไม่ให้เด็กหญิงนั่งติดกัน จะจัดได้ทั้งหมดกี่วิธี

ก. 100 วิธี

ข. 110 วิธี

ค. 112 วิธี

ง. 144 วิธี

6. ต้องการเลือกกรรมการชุดหนึ่งประกอบด้วยนักเรียนชาย 2 คน นักเรียนหญิง 2 คน และครู 1 คน จากนักเรียนชาย 20 คน นักเรียนหญิง 25 คน ครู 7 คน ข้อใดคือการหาจำนวนวิธีทั้งหมดในการเลือกกรรมการ

ก. $C_{20,2} \times C_{25,2} \times C_{7,1}$

ข. $C_{20,2} \times C_{25,2} \times C_{7,2}$

ค. $C_{20,3} \times C_{25,2} \times C_{7,1}$

ง. $C_{30,2} \times C_{25,2} \times C_{7,1}$

7. กล่องใบหนึ่งมีบัตร 5 ใบ ซึ่งมีหมายเลข 1,2,3,4 และ 5 ถ้าหยิบบัตรจากกล่องนี้ 3 ใบพร้อมกัน จงหาความน่าจะเป็นที่ผลรวมของแต้มบนบัตรมากกว่า 10

ก. $\frac{1}{2}$

ข. $\frac{1}{3}$

ค. $\frac{1}{5}$

ง. $\frac{1}{6}$

8. ในการออกรางวัลแต่ละงวดของกองสลาก ความน่าจะเป็นที่รางวัลเลขท้าย 2 ตัว จะออกหมายเลขที่มีหลักหน่วยเป็นเลขคี่และหลักสิบมากกว่าหลักหน่วยเป็น 1 เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

(ข้อสอบ o-net ปี 2549)

ก. 0.04

ข. 0.05

ค. 0.20

ง. 0.25

9. ความน่าจะเป็นที่รางวัลเลขท้าย 2 ตัว ของสลากกินแบ่งรัฐบาล จะออกทั้งเลขทั้งสองหลักเป็นเลขเดียวกันเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

(ข้อสอบ o-net ปี 2550)

ก. $\frac{1}{9}$

ข. $\frac{2}{9}$

ค. $\frac{1}{10}$

ง. $\frac{2}{10}$

10. ในการโยนลูกเต๋า 2 ลูกหนึ่งครั้ง ความน่าจะเป็นที่จะได้แต้มรวมเป็น 7 โดยที่มีลูกเต๋าลูกหนึ่งขึ้นแต้มไม่น้อยกว่า 4 เท่ากับข้อใดต่อไปนี้

(ข้อสอบ PAT 1 ครั้งที่ 3/2552)

ก. $\frac{1}{3}$

ข. $\frac{1}{4}$

ค. $\frac{1}{6}$

ง. $\frac{1}{12}$