



รหัสข้อสอบ : MAMB610499 วิชา : คณิตศาสตร์ ระดับชั้น : ม.6 จำนวน : 18 ข้อ
 ชื่อข้อสอบ : ข้อสอบ O-Net คณิตศาสตร์(2551) ชุดที่2

1) ข้อใดต่อไปนี้เป็นคำตอบ

- ก.
- ข.
- ค.
- ง.

2) ถ้า x เป็นจำนวนจริงที่สอดคล้องกับสมการ

- ก. 5
- ข. 7
- ค. 9
- ง. 10

3) กราฟที่กำหนดให้เป็นกราฟของสมการในข้อใด

- ก. $y = |x| - 1$
- ข. $y = -|x| + 1$
- ค. $y = |x - 1|$
- ง. $y = |-x - 1|$

4) กราฟสมการในข้อใดต่อไปนี้มีจุด $(-1, 5)$ เป็นจุดยอดสูงสุด

- ก. $y = x^2 - 2x + 2$
- ข. $y = x^2 - 2x + 4$
- ค. $y = x^2 + 2x + 8$
- ง. $y = x^2 + 2x + 6$

5) จากสมการ $4x^2 + kx + 5 = 0$, k เป็นจำนวนเต็มบวกที่น้อยที่สุดที่ทำให้สมการมีรากเป็นจำนวนจริง ค่า k ตรงกับข้อใด

- ก. 7
- ข. 8
- ค. 9
- ง. 10

6) เซต A เป็นช่วงในข้อใดต่อไปนี้

- ก. (1, 2)
- ข. (0, 1)
- ค. $(-\infty, -1) \cup (2, \infty)$
- ง. (-1, 0)

7) เรือลำหนึ่งอยู่ห่างจากยอดประภาคารเป็นมุม 30° ต่อมาคนขับเรือขับเรือเข้าหาประภาคารแล้วเงยมองยอดประภาคารอีกครั้ง พบว่าเป็นมุมเงย 45° อยากทราบว่าคนขับเรือ ขับเรือมาเป็นระยะทางเท่าไร ถ้าประภาคารสูง 20 เมตร

- ก. $20 + 20\sqrt{3}$ เมตร
- ข. $10 + 20\sqrt{3}$ เมตร
- ค. $20\sqrt{3} - 20$ เมตร
- ง. $10\sqrt{3} + 20$ เมตร

8) ให้ ABCD เป็นสี่เหลี่ยมด้านขนานมีพื้นที่ 20 ตารางหน่วย มุม BAD กาง 120° ถ้า AB ยาว 5 หน่วยแล้ว เส้นรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมรูปนี้มีความยาวเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. 18
- ข. 20
- ค. $10 + (8\sqrt{3})$
- ง. $10 + (16/\sqrt{3})$

9) ผลบวกของ 20 พจน์ของอนุกรม $5 + 8 + 11 + 14 + \dots$ คือ

- ก. 550
- ข. 600
- ค. 670
- ง. 750

10) กำหนดให้ $a, 3a, 8a + 2$ เป็นพจน์สามพจน์แรกของลำดับเรขาคณิต พจน์ที่ 6 ของลำดับตรงกับข้อใด

- ก. 96
- ข. 124
- ค. 162
- ง. 486

11) พิจารณาข้อความต่อไปนี้ เหตุ 1. สัตว์ป่าทุกตัวดุร้าย 2. ผล เสือทุกตัวดุร้ายเหตุที่ 2 ควรเป็นข้อความในข้อใดจึงจะทำให้การให้เหตุผลนี้สมเหตุสมผล

- ก. สัตว์ดุร้ายบางตัวเป็นเสือ

- ข. เลือบางตัวเป็นสัตว์ป่า
- ค. สัตว์ร้ายทุกตัวเป็นเสือ
- ง. เสือทุกตัวเป็นสัตว์ป่า

12) กำหนดให้ความน่าจะเป็นที่หลอดไฟฟ้าในห้องน้ำเสียเท่ากับ 0.2 ความน่าจะเป็นที่หลอดไฟฟ้าในห้องครัวเสียเท่ากับ 0.1 ความน่าจะเป็นที่หลอดไฟฟ้าในห้องน้ำหรือห้องครัวเสียเท่ากับ 0.25 แล้วความน่าจะเป็นที่หลอดไฟฟ้าในห้องน้ำและห้องครัวเสียพร้อมกันเท่ากับข้อใดต่อไปนี้

- ก. 0.05
- ข. 0.1
- ค. 0.3
- ง. 0.75

13) นักเรียนห้องหนึ่งมี 40 คน มีผู้สมัครจะเป็นหัวหน้าและรองหัวหน้า 5 คน เป็นชาย 2 คน และหญิง 3 คน ซึ่งจะได้รับเลือกไว้ 2 คน เพื่อเป็นหัวหน้าและรองหัวหน้า ความน่าจะเป็นที่จะเลือกได้ชาย 1 คน และหญิง 1 คน ตรงกับข้อใด

- ก. $1/10$
- ข. $1/5$
- ค. $3/5$
- ง. $4/5$

14) ข้อมูลชุดหนึ่ง 4 จำนวน มีค่าฐานนิยม, ค่ามัธยฐาน และค่าเฉลี่ยเลขคณิต เป็น 10, 11 และ 12 ตามลำดับ จงหาพิสัยของข้อมูลชุดนี้

- ก. 4
- ข. 5
- ค. 6
- ง. 7

15) กำหนดให้ตารางแจกแจงความถี่สะสมของคะแนนของนักเรียนห้องหนึ่ง ข้อสรุปในข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

- ก. นักเรียนที่ได้คะแนน 40 – 49 คะแนน มีจำนวน 50%
- ข. นักเรียนส่วนใหญ่ได้คะแนน 60 – 69 คะแนน
- ค. นักเรียนที่ได้คะแนนน้อยกว่า 49.5 คะแนน มีจำนวนมากกว่า นักเรียนที่ได้คะแนนมากกว่า 59.5 คะแนน
- ง. นักเรียนที่ได้คะแนนมากกว่า 59.5 คะแนน มีจำนวนน้อยกว่า นักเรียนที่ได้คะแนนช่วง 40 – 49 คะแนน

16) กำหนดให้ x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 และ x_6 คือ 3, 4, 6, 13, 8 และ 2 ตามลำดับ พิจารณา ข้อความต่อไปนี้ข้อใดถูก

- ก. พิสัยของข้อมูลเป็น 10
- ข. ค่ามากที่สุดของข้อมูล ต่างจากมัธยฐาน อยู่ 7
- ค.

ง.

17) ข้อมูลชุดหนึ่งมี 11 จำนวน ประกอบด้วยจำนวนต่อไปนี้ 4, 8, 8, 8, 9, 14, 15, 18, 18, 22, 25 ควอไทล์ที่สามต่างจากฐานนิยมเท่ากับข้อใด

ก. 7

ข. 8

ค. 9

ง. 10

18) จากแผนภาพกล่องคะแนนสอบของนักเรียนชาย 50 คน หญิง 50 คน ข้อสรุปในข้อใดต่อไปนี้ผิด

ก. คะแนนสอบเฉลี่ยของกลุ่มชาย น้อยกว่าคะแนนสอบเฉลี่ยของกลุ่มหญิง

ข. นักเรียนที่คะแนนอยู่ระหว่างควอไทล์ที่ 1 และควอไทล์ที่ 3 ของกลุ่มหญิงมี 25 คน

ค. คะแนนควอไทล์ที่ 3 ของกลุ่มชายต่างจากควอไทล์ที่ 3 ของกลุ่มหญิงเท่ากับ 15

ง. จำนวนนักเรียนที่ได้น้อยกว่า 30 คะแนนในกลุ่มชาย มีจำนวนมากกว่าจำนวนนักเรียนที่ได้มากกว่า 80 คะแนน ในกลุ่มหญิง