



โรงเรียนราชภัฏ

สอบรายจุดประสงค์ครั้งที่ 1
เรื่อง เรขาคณิตวิเคราะห์

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2554

เวลา 1 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คะแนนเต็ม 40 คะแนน

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น.....

ตอนที่ 1 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด 1 คำตอบ (ข้อละ 2 คะแนน)

- จุดคู่ใดต่อไปนี้ มีระยะห่างเท่ากับระยะห่างระหว่างจุด $(4,25)$ และ $(-1,13)$
 - $(2,5)$ และ $(9,5)$
 - $(-4,7)$ และ $(6,7)$
 - $(3,4)$ และ $(2,5)$
 - $(2,-13)$ และ $(2,0)$
 - $(3,-5)$ และ $(2,-1)$
- วงกลมวงหนึ่งมีจุดศูนย์กลางอยู่ที่จุด $(-3,2)$ และผ่านจุด $(7,-10)$ จะมีรัศมีเป็นเท่าใด
 - 5 หน่วย
 - 10 หน่วย
 - 15 หน่วย
 - 20 หน่วย
 - 25 หน่วย
- สามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีจุดยอดอยู่ที่ $A(4,8)$, $B(3,8)$ และ $C(-1,2)$ มีจุดตัดของเส้นมัธยฐานอยู่ที่จุดใด
 - $(2,6)$
 - $(2,-6)$
 - $(-2,6)$
 - $(6,2)$
 - $(-6,2)$
- ถ้าความชันที่ผ่านจุด $P(5,2)$ และจุด $Q(x,6)$ มีค่าเท่ากับ 4 แล้ว x มีค่าเท่ากับข้อใด
 - 2
 - 4
 - 6
 - 8
 - 10
- กำหนด $a \neq 0, b \neq 0$ และ $a \neq b$ ความชันของเส้นตรงที่ผ่านจุด (a,b) และ (b,a) มีค่าเท่าใด
 - 0
 - 1
 - 1
 - ไม่นิยาม
 - หาค่าไม่ได้
- เส้นตรงที่ผ่านจุด $(3,-2)$ และ $(4,5)$ ขนานกับเส้นตรงที่ผ่านจุดในข้อใดต่อไปนี้
 - $(1,5)$ และ $(3,1)$
 - $(2, 4)$ และ $(1,-3)$
 - $(2,5)$ และ $(0, 19)$
 - $(-1,-3)$ และ $(0, 5)$
 - $(0,0)$ และ $(-1, 14)$

7) จุดใดต่อไปนี้ไม่อยู่บนเส้นตรง $2x - 3y + 5 = 0$

1. (2,3)
2. (5,5)
3. (-1,1)
4. (3,7)
5. (-10,-5)

8) สมการเส้นตรงที่ผ่านจุดกึ่งกลางของ (2,15)

(4,-5) และมีความชันเท่ากับ 2 คือข้อใด

1. $2x - y - 1 = 0$
2. $2x - y + 5 = 0$
3. $2x - y - 7 = 0$
4. $2x - y - 4 = 0$
5. $2x - y + 3 = 0$

9) จุด (2,3) อยู่ห่างจากสมการ $3x - 4y - 14 = 0$ เป็นระยะทางเท่าใด

1. 1 หน่วย
2. 2 หน่วย
3. 3 หน่วย
4. 4 หน่วย
5. 5 หน่วย

10) สมการ $5x - 12y + 2 = 0$ และ

สมการ $5x - 12y - 28 = 0$ อยู่ห่างกันเป็นระยะทางกี่หน่วย

1. 1 หน่วย
2. 2 หน่วย
3. 3 หน่วย
4. 4 หน่วย
5. 5 หน่วย

ตอนที่ 2 จงแสดงวิธีทำอย่างละเอียด

- 1) เส้นตรงสองเส้นขนานกัน ก็ต่อเมื่อ (2 คะแนน)
- 2) เส้นตรงสองเส้นตั้งฉากกัน ก็ต่อเมื่อ (2 คะแนน)
- 3) สมการที่ผ่านจุด (2,5) และ (4,4) คือสมการใด (5 คะแนน)
- 4) จงหาสมการเส้นตรงซึ่งตั้งฉากกับเส้นตรง $12y = 5x - 7$ และอยู่ห่างจากจุด (-1,2) เป็นระยะทาง 3 หน่วย (5 คะแนน)
- 5) กำหนดจุด A(-2,3) , B(3,-2) และ D(2,5) ถ้าต้องการให้ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมูซึ่งมีด้านคู่ขนานเส้นหนึ่งยาวเป็นสองเท่าของอีกเส้นหนึ่ง แล้วจุด C คือพิกัดใด [คำตอบ มี 2 พิกัด ตอบเพียง 1 พิกัด] (6 คะแนน)