

แบบทดสอบปลายภาค คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค 22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนเชียงขวัญวิทยาคม ปีการศึกษา 2564

- คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้มี 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน ใช้เวลาทำแบบทดสอบ 90 นาที
2. แบบทดสอบมี 2 แบบ ดังนี้

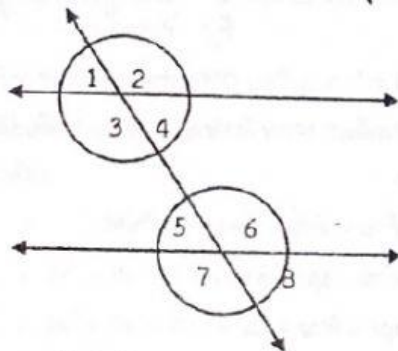
แบบที่ 1 แบบปรนัย (4 ตัวเลือก) แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวจำนวน 20 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน รวม 20 คะแนน)

แบบที่ 2 แบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ (ข้อละ 1 คะแนน รวม 10 คะแนน)

1. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับเส้นขนาน เมื่อมีเส้นตรงตัดเส้นขนาน

- มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน
- ผลบวกของมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดรวมกันได้ 108 องศา
- มุมภายนอกและมุมภายในที่อยู่ตรงข้ามบนข้างเดียวกันของเส้นตัดที่มีขนาดเท่ากัน
- ถูกทุกข้อ

2. จากรูปมุมใดบ้างที่มีขนาดเท่ากับมุม

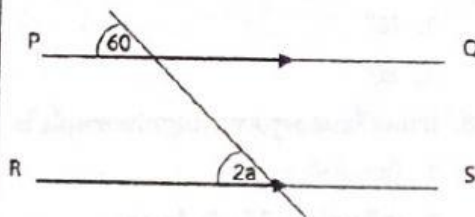


- $4^\circ, 5^\circ, 8^\circ$
- $2^\circ, 3^\circ, 4^\circ$
- $5^\circ, 6^\circ, 7^\circ$
- $5^\circ, 6^\circ, 8^\circ$

3. ลักษณะของเส้นตรงในข้อใดที่ไม่ขนานกัน

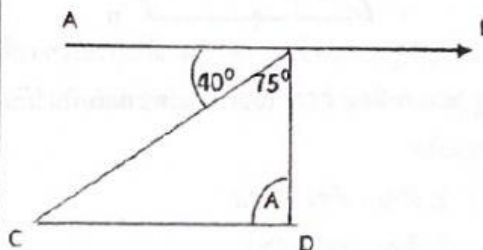
- รอยล้อรถยนต์ที่วิ่งบนถนน
- รางรถไฟ
- ขอบกระดานดำ
- กรรไกร

4. ถ้า $PQ \parallel RS$ แล้ว a มีค่าเท่าใด



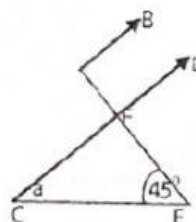
- 15°
- 30°
- 60°
- 120°

5. ถ้า $AB \parallel CD$ แล้ว a มีค่าเท่าใด



- 35°
- 45°
- 55°
- 65°

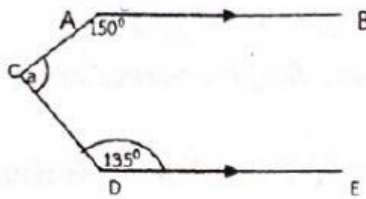
- 6.



- ถ้า $AB \parallel CD$ แล้ว a เท่ากับกี่องศา

- 35°
- 45°
- 50°
- 60°

7.



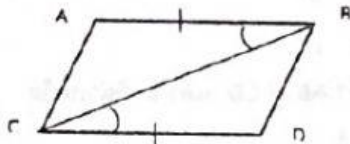
ถ้า $AB \parallel DE$ มุม a เท่ากับกี่องศา

1. 65°
2. 70°
3. 75°
4. 80°

8. สามเหลี่ยมสองรูปเท่ากันทุกประการเมื่อใด

1. มีมุมเท่ากันทุกมุม
2. เคลื่อนที่รูปหนึ่งไปทับอีกรูปหนึ่ง
3. เส้นรอบรูปยาวเท่ากัน
4. มีพื้นที่เท่ากัน

9.



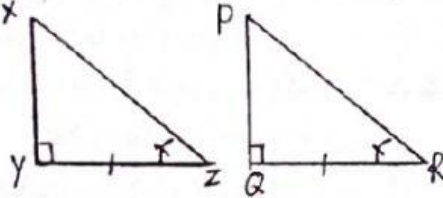
จากรูป รูปสามเหลี่ยม ABC เท่ากันทุกประการกับรูปสามเหลี่ยม CDB ในลักษณะความสัมพันธ์กันแบบใด

1. ด้าน - ด้าน - ด้าน
2. ด้าน - มุม - ด้าน
3. มุม - ด้าน - มุม
4. มุม - มุม - มุม

10. ถ้ามุมยอดของสามเหลี่ยมหน้าจั่ววาง 110 องศา มุมที่ฐานกางมุมละกี่องศา

1. 35
2. 45
3. 50
4. 60

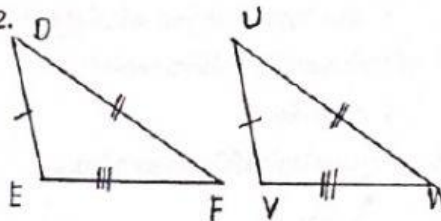
11.



จากรูป รูปสามเหลี่ยม XYZ เท่ากันทุกประการกับรูปสามเหลี่ยม PQR ในลักษณะความสัมพันธ์กันแบบใด

1. ด้าน - มุม - ด้าน
2. มุม - ด้าน - มุม
3. ด้าน - ด้าน - ด้าน
4. มุม - มุม - มุม

12.



จากรูป รูปสามเหลี่ยม DEF เท่ากันทุกประการกับรูปสามเหลี่ยม UVW ในลักษณะความสัมพันธ์กันแบบใด

1. ด้าน - ด้าน - ด้าน
2. ด้าน - มุม - ด้าน
3. มุม - ด้าน - มุม
4. มุม - มุม - มุม

13. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ $12x^2 + 16x$

1. $4(3x^2 + 4x)$
2. $4x(x + 4)$
3. $4x(3x + 4)$
4. $4x(3x + x)$

14. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ

$$4xy + 4xz + y + z$$

1. $(y + z)(4xz + 1)$
2. $(x + y)(4z + 1)$
3. $(x + z)(4y + 1)$
4. $(y + z)(4x + 1)$

15. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ

$$x^2 - 10x + 9$$

1. $(x - 1)(x - 9)$
2. $(x - 9)(x + 1)$
3. $(x + 1)(x + 9)$
4. $(x + 9)(x - 1)$

16. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ

$$-15x^2 - 14x + 8$$

1. $(-5x + 2)(3x + 4)$
2. $(-5x + 2)(3x - 4)$
3. $(5x + 2)(-3x + 4)$
4. $(5x - 2)(-3x + 4)$

17. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของ

$$24x^2 + 5xy - 36y^2$$

1. $(3x - 4y)(8x + 9y)$
2. $(3x + 4y)(8x - 9y)$
3. $(4x + 6y)(6x - 6y)$
4. $(4x - 6y)(6x + 6y)$

18. ข้อใดเป็นการแยกตัวประกอบของพหุนามที่ถูกต้อง

$$24x^2 + 5xy - 36y^2$$

1. $3x^2 + 8x + 4 = (3x + 2)(x + 2)$
2. $3x^2 = 7x + 2 = (x - 1)(3x - 2)$
3. $2x^2 + 3x - 2 = (2x - 2)(x + 1)$
4. $5x^2 - 9x - 2 = (5x - 1)(x + 2)$

19. ข้อใดคือการแยกตัวประกอบของพหุนามที่ไม่ถูกต้อง

1. $8x^2 + 10x = 2x(4x + 5)$
2. $x^2 + x - 12 = (x + 4)(x - 3)$
3. $12x^2 + 27x - 27 = (3x - 9)(4x + 3)$
4. $2x^2 + 3x - 5 = (x - 1)(2x + 5)$

20. ถ้า $x^2 - 10x + c$ เป็นพหุนามที่เป็นกำลังสองสมบูรณ์แล้ว c มีค่าเท่าใด

1. 5
2. 10
3. 25
4. 100