**แบบทดสอบโครงการประเมินคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

**เพื่อการประกันคุณภาพผู้เรียน LAS (Local Assessment System)**

**ปีการศึกษา ๒๕๕๖ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์**

1. ข้อความต่อไปนี้ ข้อใดไม่เป็นอัตรา

 ก. ไข่ไก่ 10 ฟอง ราคา 25 บาท ข. ชายคนหนึ่งเดินทางไปตลาด ใช้เวลา 15 นาที

 ค. ปากกา 3 ด้าม ราคา 20 บาท ง. โต๊ะ 1 ตัว สำหรับนักเรียน 6 คน

2. เขียน “ 3 บาท 50 สตางค์ ต่อ 8 บาท 25 สตางค์” เท่ากับอัตราส่วนในข้อใด

 ก. 3 : 8 ข. 14 : 33

 ค. 50 : 117 ง. 35 : 825

3. ข้อใดถูกต้อง

 ก. 3 : 7 = 9 : 14 ข. 94 : 12 = 47 : 4

 ค. 11 : 82 = 82 : 11 ง. 48 : 36 = 72 : 54

4. ถ้า (2x – 1) : (x + 9) = 5 : 4 แล้ว x มีค่าเท่าไร

 ก. 16.33 ข. 18.25

 ค. 20.03 ง. 26.34

5. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปหนึ่ง มีด้านยาว 5 เซนติเมตร อัตราส่วนของความยาวของด้านรูปสี่เหลี่ยม จัตุรัสต่อพื้นที่ เป็นเท่าไร

 ก. 1 : 3 ข. 1 : 5

 ค. 5 : 3 ง. 5 : 1

6. ปัญนันท์ สอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ 18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ปัญนันท์สอบได้

 คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์

 ก. 40 % ข. 55 %

 ค. 60 % ง. 85 %

7. มานะขายเตารีดให้เพื่อนในราคา 450 บาท ขาดทุน 10% ถ้าต้องการขายให้ได้กำไร 20%

 มานะต้องขายเตารีดราคาเท่าไร

 ก. 500 บาท ข. 550 บาท

 ค. 600 บาท ง. 650 บาท

8. รถยนต์คันหนึ่ง ติดราคาไว้ 525,000 บาท ลดราคาให้ผู้ซื้อเงินสด 8% ถ้าราคาทุนของรถยนต์คันนี้ 420,000 บาท ทางร้านจะได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

 ก. 10% ข. 15%

 ค. 20% ง. 30%

9. ข้อใดต่อไปนี้ผิด

 ก. 1 นิ้ว เท่ากับ 2.54 เซนติเมตร ข. 2 เมตร เท่ากับ 1 วา

 ค. 2 ตารางเมตร เท่ากับ 1 ตารางวา ง. 1 ตารางฟุต เท่ากับ 144 ตารางนิ้ว

10. สนามกว้าง 18 เมตร ยาว 17 วา สนามมีพื้นที่กี่ตารางเมตร

 ก. 612 ตารางเมตร ข. 518 ตารางเมตร

 ค. 434 ตารางเมตร ง. 320 ตารางเมตร

11. รูปสามเหลี่ยมมุมฉากรูปหนึ่ง มีด้านทั้งสามยาว 5, 12 และ 13 เซนติเมตร พื้นที่รูปสามเหลี่ยมนี้เป็น เท่าไร

 ก. 30 ตารางเซนติเมตร ข. 32.5 ตารางเซนติเมตร

 ค. 60 ตารางเซนติเมตร ง. 65 ตารางเซนติเมตร

12. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง มีเส้นรอบรูปยาว 18 เซนติเมตร ถ้าด้านยาว ยาวกว่าด้านกว้าง 4 เซนติเมตร รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้มีพื้นที่เท่าไร

 ก. 13.75 ตารางเซนติเมตร ข. 16.25 ตารางเซนติเมตร

 ค. 18.25 ตารางเซนติเมตร ง. 22.75 ตารางเซนติเมตร

13. ที่ดินแปลงหนึ่ง ยาว 30 วา กว้าง 16 วา คิดเป็นกี่ไร่

 ก. 1 ไร่ ข. 1.2 ไร่

 ค. 3.2 ไร่ ง. 5.4 ไร่

14. จากรูป ส่วนที่แรเงามีพื้นที่กี่ตารางวา

 18 ม. ก. 346 ตารางวา ข. 363 ตารางวา

 18 ม. ค. 452 ตารางวา ง. 483 ตารางวา

 44 ม.

 48 ม.

 26 ม.

15. นาแปลงหนึ่งมีเนื้อที่ 2 ไร่ 2 งาน 50 ตารางวา ต้องการใส่ปุ๋ย 40 กรัมต่อเนื้อที่ 1 ตารางเมตร

 ถ้าใส่ปุ๋ยในนาทั้งหมดจะต้องใช้ปุ๋ยกี่กิโลกรัม

1. 132 กิโลกรัม ข. 148 กิโลกรัม
2. 156 กิโลกรัม ง. 168 กิโลกรัม

16. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่ง มีด้านยาวเป็นสองเท่าของด้านกว้าง และวัดโดยรอบได้ความยาว

 120 เมตร รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีด้านกว้างและด้านยาวเท่าไร

 ก. 10 และ 15 เซนติเมตร ข. 15 และ 30 เซนติเมตร

 ค. 20 และ 40 เซนติเมตร ง. 25 และ 50 เซนติเมตร

1. มานะไปฝึกงานที่โรงงานผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป ซึ่งต้องประจำอยู่ที่สำนักงานวันละ 7 ชั่วโมง

 จนจบโครงการฝึกงานโดยไม่มีวันหยุด เขาได้ค่าตอบแทนเป็นรายชั่วโมง ชั่วโมงละ 40 บาท

 มานะเริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึง วันที่ 14 มิถุนายน มานะทำงานกี่ชั่วโมง

 ก. 308 ชั่วโมง ข. 315 ชั่วโมง

 ค. 322 ชั่วโมง ง. 336 ชั่วโมง

18. โรงเรียนของดารุณี เข้าแถวเคารพธงชาติตอนเช้า เวลา 7.50 น. ทุกวันดารุณีจะออกจากบ้านไปโรงเรียนเวลา 7.10 น. และถึงโรงเรียนก่อนเข้าแถว ประมาณ 5 นาที วันนี้ครูนัดให้มาถึงโรงเรียนก่อน 7.30 น. ดารุณีจึงออกจากบ้านไปโรงเรียนเมื่อเวลา 6.45 น. ดารุณีจะถึงโรงเรียนเวลาประมาณเท่าใดและไปทันตามการนัดหมายของครูหรือไม่

 ก. ถึงโรงเรียนเวลา 7.15 น. ทันตามเวลานัดหมาย

 ข. ถึงโรงเรียนเวลา 7.20 น. ทันตามเวลานัดหมาย

 ค. ถึงโรงเรียนเวลา 7.25 น. ทันตามเวลานัดหมาย

 ง. ถึงโรงเรียนเวลา 7.30 น. ทันตามเวลานัดหมาย

19. คุณพ่อคาดคะเนพื้นที่ห้องครัว คลาดเคลื่อนไป 3.5 ตารางเมตร ถ้าห้องครัวนี้มีพื้นที่

 12 ตารางเมตร คุณพ่อคาดคะเนพื้นที่ห้องครัวกี่ตารางเมตร

 ก. 15 ตารางเมตร ข. 14 ตารางเมตร

 ค. 10 ตารางเมตร ง. 8.5 ตารางเมตร

***ใช้แผนภูมิรูปวงกลมต่อไปนี้ ตอบคำถาม ข้อ 20-21***

**การจัดสรรเงินเดือนของนายสมชาย สุขดี**



20. สมชายจ่ายค่าอาหารมากกว่าค่าเดินทางเท่าไร

 ก. 200 บาท ข. 220 บาท

 ค. 240 บาท ง. 250 บาท

21. ขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลางของค่าเช่าบ้านคิดเป็นกี่องศา

 ก. 108                                  ข. 112 

 ค. 115                                  ง. 120 

22. ข้อใดต่อไปนี้เป็นการเลื่อนขนาน

 ก. ข.

 ค. ง.

23. ข้อใดคือ จุด  และ  ซึ่งเป็นภาพที่ได้จากการสะท้อน  โดยมี L เป็นเส้นสะท้อน



 ก. (5,1)

 ข. (-4,1)

 ค. (-4,2)

 ง. (6,2)

24. รูปสามเหลี่ยม ABC จุด A มีพิกัดเป็น (3,0) จุด B มีพิกัดเป็น (5,1) และจุด C มีพิกัดเป็น (2,3) จงหาพิกัดของจุด C บนภาพจากการหมุนรูปสามเหลี่ยม ABC โดยหมุนรอบจุดกำเนิดด้วยมุม 180 องศา

 ก. (-2,-3) ข. (2,-3)

 ค. (2,3) ง. (-2,3)

25. รูปสี่เหลี่ยม  เป็นภาพที่ได้จากการหมุน รูปสี่เหลี่ยม ABCD รอบจุดกำเนิด O หมุนทวนเข็ม นาฬิกา ด้วยมุมที่มีขนาด 90 องศา ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง



 ก. (6,-2)

 ข. (-4,1)

 ค. (-4,-2)

 ง. (-2,-3)

26. รูปสามเหลี่ยมสองรูปเท่ากันทุกประการ หมายความว่าอย่างไร

ก. รูปสามเหลี่ยมสองรูปมีพื้นที่เท่ากัน

ข. รูปสามเหลี่ยมสองรูปมีมุมเท่ากันทุกมุม

ค. รูปสามเหลี่ยมสองรูปมีความยาวของเส้นรอบรูปเท่ากัน

ง. รูปสามเหลี่ยมสองรูปยกมาทับกันได้สนิทพอดี

27. รูปสามเหลี่ยมข้างล่างนี้ เท่ากันทุกประการด้วยความสัมพันธ์แบบใด

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

28. รูปสามเหลี่ยมข้างล่างนี้ เท่ากันทุกประการด้วยความสัมพันธ์แบบใด

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

29. รูปสามเหลี่ยมข้างล่างนี้ เท่ากันทุกประการด้วยความสัมพันธ์แบบใด

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

30. ข้อความใดถูกต้อง

1. รูปสามเหลี่ยมสองรูปที่มีขนาดมุมเท่ากันสามคู่ จะเท่ากันทุกประการ
2. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าสองรูปที่มีพื้นที่เท่ากัน จะเท่ากันทุกประการ
3. ส่วนของเส้นตรงสองเส้นมีขนาดไม่เท่ากัน จะเท่ากันทุกประการ
4. รูปวงกลมสองรูปที่มีรัศมียาวเท่ากัน จะเท่ากันทุกประการ

31. จากรูป หากพิสูจน์ให้รูปสามเหลี่ยม ADC และรูปสามเหลี่ยม BDC เท่ากันทุกประการ

 จะต้องใช้ความสัมพันธ์แบบใด

A

B

D

C

1. ด้าน-มุม-ด้าน ข. มุม-ด้าน-มุม
2. ด้าน-ด้าน-ด้าน ง. ด้าน-ฉาก-ด้าน

32. จำนวนใดเป็นจำนวนอตรรกยะทุกจำนวน

-

 ก. 0.2999..., , 𝜋 ข. 123.234234..., , 𝜋

 ค. 0.2626626662... , , 𝜋 ง. 80.5656...,  , 𝜋

33. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับรากที่สอง

-

-

 ก.  ข. 

-

 ค.  ง. 

34. ค่าของ - เท่ากับเท่าไร

 ก. 35 ข. -35

 ค. 25 ง. -25

35. ผลสำเร็จของ ()2 + ()2 + ()2 มีค่าตรงกับข้อใด

 ก. ()2 ข. 7

 ค.  ง. 9

36. จากรูป ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง



 ก. 

 ข. 

 ค. 

 ง. 

37. รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ABC ข้างล่างนี้ มีด้านตรงข้ามมุมฉากยาวเท่าใด

A

B

C

x + 1

x

9

 ก. 39 หน่วย

1. 40 หน่วย
2. 41 หน่วย
3. 42 หน่วย

38. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีเส้นรอบรูปยาว 24 นิ้ว จะมีเส้นทแยงมุมยาวเท่ากับเท่าไร

1.  ข. 
2.  ง. 

39. พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมมุมฉากรูปหนึ่ง เท่ากับ 54 ตารางนิ้ว อัตราส่วนของด้านประกอบมุมฉากเป็น 3 : 4 ด้านตรงข้ามมุมฉากจะยาวเท่าใด

1. 5 นิ้ว ข. 10 นิ้ว

ค. 15 นิ้ว ง. 20 นิ้ว

40. ชายคนหนึ่งออกเดินจากตำบล ก ไปตำบล ข ด้วยอัตราความเร็ว 2 กิโลเมตร/ชั่วโมง อีก 1

ชั่วโมงต่อมาชายอีกคนหนึ่งออกเดินจากตำบล ก ไปตำบล ข เช่นเดียวกัน และเดินด้วยอัตราความเร็ว 3 กิโลเมตร / ชั่วโมง ชายคนหลังเดินไปทันชายคนแรกที่ตำบล ข พอดี จงหาระยะ

ทางระหว่างตำบล ก ถึงตำบล ข

ก. 4 กิโลเมตร ข. 6 กิโลเมตร

ค. 8 กิโลเมตร ง. 10 กิโลเมตร