	แบบทดสอบกลางภาค วิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัส ค22102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เวลา 1 ชั่วโมง 30 นาที โรงเรียนยางวิทยาคม อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ครูผู้สอน นางสาวกนกพร นันแก้ว
คำชี้แจงข้อสอบมี 2 ตอน (20 คะแนน) ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 12 ข้อ 10 คะแนน	

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 10 คะแนน

1. จำนวนในข้อใดไม่เป็นจำนวนจริง

1. $\sqrt{-1}$ 2. 0.8234567890...
3. 12 4. $-\frac{3}{7}$

2. จำนวนจริงประกอบด้วยจำนวนใดบ้าง

1. จำนวนเต็ม 2. จำนวนอตรรกยะ
3. จำนวนตรรกยะ 4. ถูกทุกข้อ

3. ข้อความที่ไม่ถูกต้องคือข้อใด

1. มีจำนวนตรรกยะที่เป็นจำนวนเต็ม
2 มีจำนวนเต็มที่เป็นจำนวนตรรกยะ
3. ผลบวกของจำนวนตรรกยะและจำนวน อตรรกยะเป็นจำนวนอตรรกยะ
4. ผลคูณของจำนวนอตรรกยะและจำนวนตรรกยะเป็นจำนวนอตรรกยะ

4. ข้อความต่อไปนี้ข้อใดเป็นจริง

1. 2 เป็นสมาชิกของจำนวนเต็ม
2. π เป็นจำนวนตรรกยะส่วน $-\pi$ เป็นจำนวนอตรรกยะ
3. จำนวนที่เขียนได้ในรูปทศนิยมซ้ำ เรียกว่าจำนวนตรรกยะ
4. จำนวนที่เขียนได้ในรูปเศษส่วน เรียกว่าจำนวนอตรรกยะ

5. **จำนวนใดเป็นจำนวนตรรกยะ**

1. $0.7575575557\ ...$
2. $0.\dot{7}\dot{5}$
3. $\sqrt{23}$
4. $-\sqrt{-3}$

6.ทฤษฎีบทปีทาโกรัสเกี่ยวข้องกับรูปสามเหลี่ยมใด

1 รูปสามเหลี่ยมมุมเท่า
2 รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
3 รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
4 รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม

7.ด้านยาว 70, 240 หน่วย แล้วอีกด้านหนึ่งจะยาวเท่าใด

1 240 หน่วย
2 245 หน่วย
3 250 หน่วย
4 255 หน่วย

8. ถ้ากำหนดด้าน 3 ด้านของรูปสามเหลี่ยมคือ 16, 30 และ 34 หน่วย อยากทราบว่ารูปสามเหลี่ยมที่ได้เป็นรูปสามเหลี่ยมใด

1 รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า
2 รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
3 รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม
4 รูปสามเหลี่ยมด้านไม่เท่า

9. จำนวนใดไม่เป็นจำนวนจริง

1. จำนวนเต็ม 2. จำนวนตรรกยะ

3. จำนวนจินตภาพ 4. จำนวนอตรรกยะ

10. รูปสามเหลี่ยมมุมฉากรูปหนึ่งมีด้านประกอบมุมฉากยาว 5 และ 12 หน่วย เส้นรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม นี้ยาวเท่าไร

1 25 หน่วย 2 27 หน่วย

3 28 หน่วย 4 30 หน่วย

11. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปหนึ่งมีด้านยาว 12 ซม. เส้นทแยงมุมจะยาวเท่าใด

1 $12\sqrt{2}$ ซม. 2 $13\sqrt{2}$ ซม.

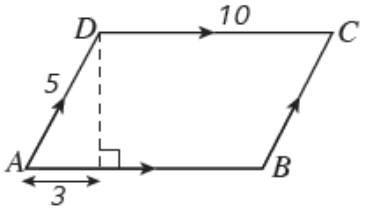
3 $14\sqrt{2}$ ซม. 4 $15\sqrt{2}$ ซม.

12. รูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีด้านยาวด้านละ 10 ซม. ส่วนสูงของรูปสามเหลี่ยมนี้ยาวเท่าใด

1 8.44 ซม. 2 8.55 ซม.

3 8.66 ซม. 4 8.77 ซม.

13. *ABCD* เป็น ด้านขนานมีพื้นที่เท่าไร



1 32 ตารางหน่วย

2 38 ตารางหน่วย

3 42 ตารางหน่วย

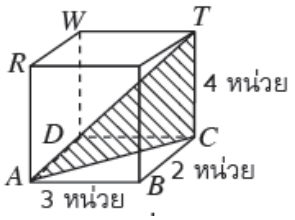
4 42 ตารางหน่วย

14. ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่ง มีมุม C เป็นมุมฉาก ด้าน AC ยาว 6 เซนติเมตร ด้าน BC ยาว 8 เซนติเมตร ด้าน AB ยาว เท่าไร

1 8 ซม. 2 10 ซม.

3 12 ซม. 4 7 ซม.

จากรูปใช้ตอบคำถามข้อ 15–16



15. $\overline{AC}$ ยาวกี่หน่วย

1 $\sqrt{13}$

2 $\sqrt{27}$

3 $\sqrt{29}$

4 $\sqrt{31}$

16. $\overline{AT}$ ยาวกี่หน่วย

1 $\sqrt{13}$ 2 $\sqrt{27}$

3 $\sqrt{29}$ 4 $\sqrt{31}$

17. $\frac{2}{3}$ เขียนเป็นทศนิยมได้ดังข้อใดถูกต้องที่สุด

ก. 0.3 ข. 0.03

ค. $0.0\dot{6}$ ง. $0.\dot{6}$

18. $\frac{35}{24}$ เขียนเป็นทศนิยมได้ดังข้อใดถูกต้องที่สุด

ก. $1.45\dot{8}$ ข. $1.\dot{4}$

ค. $1.4\dot{5}$ ง. $1.458\dot{3}$

19. $\frac{15}{37}$ เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังข้อใดถูกต้องที่สุด

ก. $0.40\dot{5}$ ข. $0.\dot{4}0\dot{5}$

ค. $0.\dot{4}0\dot{5}$ ง. $0.405\dot{3}$

20. $0.72\dot{5}$ เขียนเป็นเศษส่วนได้ดังข้อใดถูกต้องที่สุด

ก. $\frac{359}{495}$ ข. $\frac{359}{990}$

ค. $\frac{718}{999}$ ง. $\frac{718}{900}$

ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 10 ข้อ 5 คะแนน

1. จงทำเครื่องหมาย / หน้าข้อความที่เป็นจริง และเครื่องหมาย × หน้าข้อความที่เป็นเท็จ (5 คะแนน)

.....1) 22.2232232232.... เป็นจำนวนอตรรกยะ

.....2) 1.123123412345.. . เป็นจำนวนตรรกยะ

.....3) -3.6766766676... เป็นจำนวนอตรรกยะ

.....4) 0 เป็นจำนวนอตรรกยะ

.....5) $\pi + 2$ เป็นจำนวนตรรกยะ

.....6) 0 เป็นจำนวนนับ

.....7) -1.123234 เป็นจำนวนตรรกยะ

.....8) $\sqrt{14641}$ เป็นจำนวนตรรกยะ

.....9) มีจำนวนตรรกยะที่มากที่สุดที่น้อยกว่า 1

.....10) –6 เป็นจำนวนนับ

2. จงแสดงวิธีทำ (5 คะแนน)

1.จงเขียนทศนิยม $0.72\dot{3}$ ให้อยู่ในรูปเศษส่วน **(3 คะแนน)**

2. จงเขียนจำนวน $\frac{71}{90}$ ให้อยู่ในรูปทศนิยม **(2 คะแนน)**

กระดาษคำตอบ

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.2

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่..... รหัสประจำตัวนักเรียน.....

ตอนที่ 1 แบบปรนัย

ข้อ	1	2	3	4	5	ข้อ	1	2	3	4	5	ข้อ	1	2	3	4	5
1	○	○	○	○	○	11	○	○	○	○	○	21	○	○	○	○	○
2	○	○	○	○	○	12	○	○	○	○	○	22	○	○	○	○	○
3	○	○	○	○	○	13	○	○	○	○	○	23	○	○	○	○	○
4	○	○	○	○	○	14	○	○	○	○	○	24	○	○	○	○	○
5	○	○	○	○	○	15	○	○	○	○	○	25	○	○	○	○	○
6	○	○	○	○	○	16	○	○	○	○	○	26	○	○	○	○	○
7	○	○	○	○	○	17	○	○	○	○	○	27	○	○	○	○	○
8	○	○	○	○	○	18	○	○	○	○	○	28	○	○	○	○	○
9	○	○	○	○	○	19	○	○	○	○	○	29	○	○	○	○	○
10	○	○	○	○	○	20	○	○	○	○	○	30	○	○	○	○	○

ตอนที่ 2 แบบอัตนัย

1. จงทำเครื่องหมาย / หน้าข้อความที่เป็นจริง และเครื่องหมาย × หน้าข้อความที่เป็นเท็จ (5 คะแนน)

.....1) 22.2232232232.... เป็นจำนวนอตรรกยะ

.....2) 1.123123412345.. . เป็นจำนวนตรรกยะ

.....3) -3.6766766676... เป็นจำนวนอตรรกยะ

.....4) 0 เป็นจำนวนอตรรกยะ

.....5) $\pi + 2$ เป็นจำนวนตรรกยะ

.....6) 0 เป็นจำนวนนับ

.....7) -1.123234 เป็นจำนวนตรรกยะ

.....8) $\sqrt{14641}$ เป็นจำนวนตรรกยะ

.....9) มีจำนวนตรรกยะที่มากที่สุดที่น้อยกว่า 1

.....10) -6 เป็นจำนวนนับ

1.จงเขียนทศนิยม $0.72\dot{3}$ ให้อยู่ในรูปเศษส่วน **(3 คะแนน)**

2. จงเขียนจำนวน $\frac{71}{90}$ ให้อยู่ในรูปทศนิยม **(2 คะแนน)**