**ภาคผนวก ค**

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง**

**ระบบสมการเชิงเส้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

**คำชี้แจง**

 1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อใช้เวลาในการทดสอบ 1 ชั่วโมง

 2. ให้นักเรียนเขียนเครื่องหมาย × ลง ในช่องตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ที่เห็นว่าเป็นคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ

1. สมการในข้อใดเป็นสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

ก. xy = 1

ข. = 2

ค. 3x – y – 1 = 0

ง. x = 3 -

2. ข้อใดเป็นสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

ก. x + y2 = 5

ข. x2 + y = 4

ค. 3x = 2y

ง. x2  – y2 = 1

3. กราฟของสมการใดขนานกับกราฟของ 3x-5y = 15
ก. 6x – 10y = 30

ข. 5x – 3y = 20

ค. 3x + 5y = 12

ง. 12x + 20y = 15

4. คู่อันดับในข้อใดเป็นคำตอบของสมการ

x – y = 9

ก. (1 , 10)

ข. (–5 , 4)

ค. (8 , –1)

ง. (7 , 2)

5. กราฟที่ปรากฏแทนด้วยสมการใด



ก. 5x – y = 1

ข. 4x – y = 2

ค. x + 4y = 1

ง. x – 4y = 2

6. กราฟของสมการ 3x – 2y = 7 และ

 2x + y = 7 คือรูปใด

ก.

ข.

.

ค.

ง.



7. จุด (5 , 1) เป็นจุดตัดของเส้นตรงในคู่ใดต่อไปนี้
ก. x+2y= 12 และ 3x-y= 1

ข. 2x+5y= 15 และ x-3y= 2
ค. x+3y= 9 และ 3x-y= 13

ง. 2x+5y= 29 และ x-3y= -13

8. เส้นตรง 2 เส้นตัดกันที่จุด (1 , –1) ถ้าเส้นตรงเส้นหนึ่งมีสมการ 2x + 3y + 1 = 0 แล้วอีกเส้นหนึ่งมีสมการอย่างไร

ก. y = 2x – 3

ข. x – 3y = 0

ค. 3x – 4 = 2y

ง. 2y = –7x + 6

9. ถ้า (a , 2) เป็นคำตอบของสมการ 2x – 3y = 4 แล้ว a มีค่าเท่าไร

ก. –2

ข. 0

ค. 5

ง. 10

10. ถ้า (5 , a)  เป็นคำตอบของสมการ 4x - 2y  =  8   จงหาค่า  a

ก.  -6

ข.  6

ค.  -14

ง.  14

11. ถ้า x และ y แทนจำนวนเต็มบวกแล้ว สมการ x + y = 6 จะมีคำตอบเท่าไร

ก. 6 คำตอบ

ข. 5 คำตอบ

ค. 4 คำตอบ

ง. คำตอบมีมากมายไม่จำกัด

12. จงหาค่า x และ y ของระบบสมการ 2x + y + 1 = 12 และ x + y + 3 = 11

ก. x = –3 , y = –5

ข. x = 3 , y = –5

ค. x = –3 , y = 5

ง. x = 3 , y = 5

13.กราฟของสมการ y – 2x = –4 และ x + y = 1 ตัดกันที่จุดใด

ก. (0, 2)

ข. (2 , 0)

ค. (0 , –2)

ง. (–2 , 0)

14. กราฟของสมการ 2x + y = 23 และ 4x – y = 19 ตัดกันที่จุดใด

ก. (2 , 9)

ข. (9 , 7)

ค. (–2 , 27)

ง. (7 , 9)

15. กราฟของสมการ  = 1 และ = 2 ตัดกันที่จุดใด

ก. (4, 0)

ข. (4, 1)

ค. (4, 2)

ง. (4, 3)

16. กราฟของสมการ 15 (2x – 3y – 10) + 11y – 38 = 0 และ 3x + 5y = 0 ตัดกันที่จุดใด

ก. (–4 , –2)

ข. (–4 , 2)

ค. (4 , 2)

ง. (4 , –2)

17. จงหาคำตอบของระบบสมการ

x + 2y - 5  =  0  และ  2x + y - 4  =  0

ก.  (1 , 3)

ข.  (3 , 1)

ค.  (1 , 2)

ง.  (2 , 1)

18. จงหาคำตอบของระบบสมการ

 7x – 5y  =  45  และ   2x + 3y  =  4

ก.  (–2 , -5)

ข.  (2 , –5)

ค.  (5 , –2)

ง.  (–5 , 2)

19. จงหาคำตอบของระบบสมการ

7x + 3y  =  10  และ  35x – 6y  =  1

ก.  (5 , 7)

ข.  (,)

ค.  (, )

ง.  (3 , 5)

20. กราฟของสมการ x – 2y = –3 และ 2x + y = 4 ตัดกันที่จุดใด

ก. (2, 1)

ข. (2, 2)

ค. (1, 2)

ง. (2, 3)

21. ผลบวกของจำนวนสองจำนวนเป็น 84 และผลต่างของสองจำนวนเป็น 6 จงหาจำนวนมาก

ก. 35

ข. 37

ค. 39

ง. 45

22. เอกชัยเลี้ยงไก่และแมวที่บ้านรวมกัน 17 ตัว เมื่อนับจำนวนขาสัตว์จะได้ทั้งหมด 52 ขา จงหาว่าเอกชัย เลี้ยงไก่และแมวอย่างละกี่ตัว
ก. ไก่ 7 แมว 10

ข. ไก่ 8 แมว 9

ค. ไก่ 9 แมว 8

ง. ไก่ 10 แมว 7

23. เลข 2 หลักจำนวนหนึ่ง หลักสิบมากกว่าหลักหน่วยอยู่ 4 และผลบวกของเลขหลักสิบกับเลขหลักหน่วยเท่ากับ 6 จงหาเลขจำนวนนั้น

ก. 15

ข. 51

ค. 62

ง. ไม่มีคำตอบข้อใดถูก

24. เมื่อ 6 ปีที่ผ่านมาบิดามีอายุเป็น 3 เท่าของบุตร ถ้าในอีก 8 ปีข้างหน้า บิดามีอายุเป็น 2 เท่าของบุตร ปัจจุบันบิดามีอายุกี่ปี

ก. 42 ปี

ข. 44 ปี

ค. 46 ปี

ง. 48 ปี

25. เมื่อ 10 ปีที่ผ่านมาบิดามีอายุเป็น 4 เท่าของบุตร ถ้าในอีก 6 ปีข้างหน้า บิดามีอายุเป็น 2 เท่าของบุตร ปัจจุบันบิดามีอายุเท่าใด

ก. 38 ปี

ข. 40 ปี

ค. 42 ปี

ง. 52 ปี

26. เกษตรกรผู้หนึ่งเลี้ยงหมูและไก่ นับหัวรวมกันได้ 20 หัว นับขาได้ 50 ขา มีหมูและไก่อย่างละกี่ตัว

ก. หมู 5 ตัว ไก่ 15 ตัว

ข. หมู 6 ตัว ไก่ 14 ตัว

ค. หมู 8 ตัว ไก่ 12 ตัว

ง. หมู 7 ตัว ไก่ 13 ตัว

27. แป้งชนิดที่หนึ่งราคากิโลกรัมละ 12 บาท แป้งชนิดที่สองราครากิโลกรัมละ 15 บาท ถ้าจะซื้อแป้งทั้งสองชนิดมาผสมกันแล้วขายในราคากิโลกรัมละ 14 บาทจะต้องผสมแป้งชนิดที่หนึ่งต่อชนิดที่สองในอัตราส่วนเท่าใด จึงจะขายได้เท่าทุนพอดี
ก. 2 : 1

ข. 1 : 2

ค. 3 : 1

ง. 1 : 3

28. สองเท่าของเลขจำนวนน้อยมีค่าน้อยกว่าสามเท่าของเลขจำนวนมากอยู่ 144 และผลต่างของเลขสองจำนวนนั้นเป็น 34 จำนวนมากกับจำนวนน้อยมีค่ารวมกันเป็นเท่าใด
ก. 108

ข. 118

ค. 128

ง. 148

29. ปากกา 4 ด้าม ดินสอ 2 แท่ง ราคารวมกัน 24 บาท แต่ถ้าปากกา 6 ด้าม ดินสอ 5 แท่ง ราคารวมกัน 40 บาท ดังนั้น ปากกา 1 ด้าม ดินสอ 1 แท่ง ราคารวมกันเท่าไร
ก. 4 บาท

ข. 5 บาท

ค. 6 บาท

ง. 7 บาท

30. เมื่อ 6 ปีที่แล้วต่ายมีอายุเป็น 4 เท่าของอายุต้นอีก 6 ปีข้างหน้า ต่ายมีอายุเป็น 2 เท่าของต้น ปัจจุบันทั้งสองคนมีอายุกี่ปี

ก. ต่ายอายุ 25 ปี ต้นอายุ 10 ปี

ข. ต่ายอายุ 30 ปี ต้นอายุ 10 ปี

ค. ต่ายอายุ 25 ปี ต้นอายุ 12 ปี

ง. ต่ายอายุ 30 ปี ต้นอายุ 12 ปี

**เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์**

**เรื่อง ระบบสมการเชิงเส้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ข้อที่ | เฉลย | ข้อที่ | เฉลย | ข้อที่ | เฉลย |
| 1. | ค | 11. | ค | 21. | ง |
| 2. | ค | 12. | ง | 22. | ข |
| 3. | ก | 13. | ข | 23. | ข |
| 4. | ค | 14. | ง | 24. | ง |
| 5. | ง | 15. | ก | 25. | ค |
| 6. | ข | 16. | ง | 26. | ก |
| 7. | ข | 17. | ข | 27. | ข |
| 8. | ก | 18. | ค | 28. | ข |
| 9. | ค | 19. | ข | 29. | ง |
| 10. | ข | 20. | ค | 30. | ง |