โรงเรียนมัธยมหนองศาลา

ข้อสอบปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

รายวิชา .....คณิตศาสตร์ 5..... รหัสวิชา ...ค23101....

แบบปรนัย .....30.....ข้อ ....30...คะแนน เวลา .....60..... นาที

****

<u>คำชี้แจง</u> : 1. ข้อสอบมีจำนวนทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบปรนัย 30 ข้อ

2. ให้นักเรียนระบายคำตอบ ในช่องที่เห็นว่าถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

3. ห้ามทำเครื่องหมายใด ๆ ลงในข้อสอบ

4. ห้ามนำเอกสารหรือเครื่องมือสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ใด ๆ เข้าห้องสอบก่อนได้รับอนุญาต

5. หากมีการทุจริตในห้องสอบปรับให้ตกในรายวิชาที่สอบ

<u>ตัวชี้วัดที่ 1</u> ประยุกต์ใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ (ค 1.3 ม.3/3)

ให้ตอบคำถามข้อ 1-10 ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรต่อไปนี้มีคำตอบเป็นคู่อันดับที่กำหนดให้หรือไม่

- ถ้าเป็นคำตอบ ตอบข้อ ก.

- ถ้าไม่เป็นคำตอบ ตอบข้อ ข.

1. $2x + 5y = 10$
   $5x - 10y = -20$
   และกำหนดคู่อันดับ (0 , 2)
   <u>ตอบ</u>
2. $2x - 5y = 10$
   $3x + 4y = -12$
   และกำหนดคู่อันดับ (10 , 2)
   <u>ตอบ</u>
3. $x - 3y = -6$
   $2x - y = -2$
   และกำหนดคู่อันดับ (0 , 2)
   <u>ตอบ</u>
4. $2x - y = -2$
   $3x + 4y = 8$
   และกำหนดคู่อันดับ (-1 , 0)
   <u>ตอบ</u>
5. $2x - y = 0$
   $-2x + y = -1$
   และกำหนดคู่อันดับ (0 , 0)
   <u>ตอบ</u>
6. $4x + 2y = 3$
   $6x + 3y = -2$
   และกำหนดคู่อันดับ (-1 , 1)
   <u>ตอบ</u>
7. $3x - y = 7$
   $-6x + 2y = -14$
   และกำหนดคู่อันดับ (3 , 2)
   <u>ตอบ</u>
8. $7x - y = 7$
   $2x + y = 2$
   และกำหนดคู่อันดับ (1 , 0)
   <u>ตอบ</u>
9. $9x - 2y = 1$
   $18x - 4y = 3$
   และกำหนดคู่อันดับ (-1 , -3)
   <u>ตอบ</u>
10. $x + 7y = 8$
    $3x + 2y = 5$
    และกำหนดคู่อันดับ (1 , 1)
    <u>ตอบ</u>

LIVEWORKSHEETS

ข้อ 11-19 เป็นการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร โดยวิธีแทนค่าตัวแปร

11. คำตอบของระบบสมการ $x + y = 12$ .....(1)
$x - y = 4$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (2 , 4)
ข. (4 , 4)
ค. (6 , 4)
ง. (8 , 4)

ตอบ

12. คำตอบของระบบสมการ $y - x = 1$ .....(1)
$2x - 3y = 2$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (-5 , -1)
ข. (-5 , -2)
ค. (-5 , -3)
ง. (-5 , -4)

ตอบ

13. คำตอบของระบบสมการ $x + y = 5$ .....(1)
$2x - y = 1$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (2 , 3)
ข. (2 , 4)
ค. (2 , 5)
ง. (2 , 6)

ตอบ

14. คำตอบของระบบสมการ $x - 2y = -5$ .....(1)
$3x - 5y = -12$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (1 , 2)
ข. (1 , 3)
ค. (1 , 4)
ง. (1 , 5)

ตอบ

15. คำตอบของระบบสมการ $x + 3y = 5$ .....(1)
$-2x + 5y = 1$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (3 , 1)
ข. (3 , 3)
ค. (2 , 1)
ง. (2 , 2)

ตอบ

16. คำตอบของระบบสมการ $y - x = 3$ .....(1)
$-3x + 8y = 9$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (-3 , 3)
ข. (-3 , 2)
ค. (-3 , 1)
ง. (-3 , 0)

ตอบ

17. คำตอบของระบบสมการ $x - 3y = -15$ .....(1)
$3x - 2y = 4$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (6 , 7)
ข. (7 , 7)
ค. (8 , 7)
ง. (9 , 7)

ตอบ

18. คำตอบของระบบสมการ $\frac{1}{2}x - 3y = -4$ .....(1)
$8y - 3x = 14$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (-2 , 1)
ข. (-2 , 2)
ค. (-2 , 3)
ง. (-2 , 4)

ตอบ

19. คำตอบของระบบสมการ $5x - 6y = -4$ .....(1)
$3x + 2y = -8$ .....(2)

ตรงกับข้อใด
ก. (2 , 1)
ข. (-2 , -1)
ค. (-3 , -1)
ง. (3 , 1)

ตอบ

LIVEWORKSHEETS

ข้อ 20-25 เป็นการแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร โดยวิธีการกำจัดตัวแปร

20. คำตอบของระบบสมการ $x + y = 12$ .....(1)
$x - 2y = 3$ .....(2)

ตรงกับข้อใด

ก. (9 , 1)

ข. (9 , 2)

ค. (9 , 3)

ง. (9 , 4)

ตอบ

21. คำตอบของระบบสมการ $-2x + 3y = 12$ .....(1)
$2x + 5y = 36$ .....(2)

ตรงกับข้อใด

ก. (3 , 2)

ข. (3 , 4)

ค. (3 , 6)

ง. (3 , 8)

ตอบ

22. คำตอบของระบบสมการ $3x + 2y = 10$ .....(1)
$9x - 5y = 41$ .....(2)

ตรงกับข้อใด

ก. (1 , -1)

ข. (2 , -1)

ค. (3 , -1)

ง. (4 , -1)

ตอบ

23. คำตอบของระบบสมการ $2x - 5y = 14$ .....(1)
$3x + 2y = 2$ .....(2)

ตรงกับข้อใด

ก. (2 , -2)

ข. (2 , -3)

ค. (2 , -4)

ง. (2 , -5)

ตอบ

24. คำตอบของระบบสมการ
$2(x + 3) + (y - 1) = 6$ .....(1)
$-(x + 3) + 4(y - 1) = 15$ .....(2)

ตรงกับข้อใด

ก. (-2 , 3)

ข. (-2 , 5)

ค. (-2 , 7)

ง. (-2 , 9)

ตอบ

25. คำตอบของระบบสมการ $3x - y = 5$ .....(1)
$6x - 2y = 8$ .....(2)

ตรงกับข้อใด

ก. (1 , 1)

ข. (2 , 1)

ค. (3 , 1)

ง. หาคำตอบไม่ได้

ตอบ

26. กำหนดให้ $5x - 8y = 14$
$3x + ay = 0$

ถ้าระบบสมการต่อไปนี้มีคำตอบคือ (-2 , -3) แล้ว a มีค่าเท่าไร

ก. -2

ข. -3

ค. -4

ง. -5

ตอบ

27. ถ้าระบบสมการต่อไปนี้มีคำตอบมากมายไม่จำกัด
$12x - 18y = 2$
$-18x + my = -3$

แล้ว m มีค่าเท่าไร

ก. 9

ข. 18

ค. 27

ง. 36

ตอบ

LIVEWORKSHEETS

28. จำนวนสองจำนวนซึ่งมีผลต่างของสามเท่าจำนวนแรกกับสองเท่าจำนวนที่สองเท่ากับ 7 และผลต่างของสองจำนวนเท่ากับ 2 หาจำนวนทั้งสองจำนวน

ก. (3 , 1)

ข. (3 , 2)

ค. (3 , 3)

ง. (3 , 4)

ตอบ

29. วิภามีแสตมป์ราคาดวงละ 5 บาท และดวงละ 10 บาท รวมทั้งสิ้น 25 ดวง ถ้ามูลค่าของแสตมป์ทั้งหมดที่วิภามีเท่ากับ 180 บาท วิภามีแสตมป์ดวงละ 10 บาท ทั้งหมดกี่ดวง

ก. 15 ดวง

ข. 13 ดวง

ค. 11 ดวง

ง. 9 ดวง

ตอบ

30. โจและเจมีอายุรวมกัน 33 ปี ถ้าโจมีอายุมากกว่าเจอยู่ 3 ปี แล้วเจมีอายุเท่าไร

ก. 15 ปี

ข. 16 ปี

ค. 17 ปี

ง. 18 ปี

ตอบ

.....

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS