รหัสวิชา .....ANL8129QB-V01..... ชื่อรายวิชา.....สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้ .....คณิตศาสตร์.....ชั้น.....มัธยมศึกษาปีที่ 1.....

ผู้สอน ..... โรงเรียน.....

****

ตารางวิเคราะห์ข้อสอบกลุ่มสาระการเรียนรู้.....คณิตศาสตร์..... **ชั้น**....มัธยมศึกษาปีที่ 1.....

หน่วยการเรียนรู้ "สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว"

ข้อที่	รหัสตัวชี้วัด	ตัวบ่งชี้ ตามตัวชี้วัดชั้นปี	ความรู้/ทักษะตามตัวชี้วัด (จำนวนข้อ)						
			ความรู้		ทักษะและกระบวนการคิด				
			ความจำ	ความเข้าใจ	การนำไปใช้	การวิเคราะห์	การสังเคราะห์	การประเมิน	รวม
1.	**ค 1.3 ม.1/1**	เข้าใจและใช้สมบัติของการเท่ากันและสมบัติของจำนวน เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว	-	ปรนัย 13	ปรนัย 11 อัตนัย 2	ปรนัย 4	-	-	**30**
รวมจำนวนข้อสอบ			**-**	**13**	**13**	**4**	**-**	**-**	**30**

ลงชื่อ .....

ผู้ออกข้อสอบ

ลงชื่อ .....

ผู้ตรวจทาน

Learn Education

ข้อสอบวัดผลปลายภาคการศึกษา

โรงเรียน ..... จังหวัด .....

รหัสวิชา ..... รายวิชา ..... ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ .....

คะแนนเต็ม ..... คะแนน เวลา ..... นาที

ชื่อ ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

ตอนที่ 1 ข้อสอบแบบเลือก

ตอบ 4 ตัวเลือก (ปรนัย)

คำสั่ง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว

ตัวชี้วัด ค 1.3 ม.1/1 เข้าใจและใช้สมบัติของการเท่ากันและสมบัติของจำนวน เพื่อวิเคราะห์และแก้ปัญหาโดยใช้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

1. ถ้า x = 9 แล้ว สมการข้อใดต่อไปนี้เป็นสมการที่เป็นจริง (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)
   1. 9x − 3x = 5x + 9
   2. 11 + 2x = 27
   3. 3x − 16 = 14
   4. 7x − 31 = 4x − 10
2. จำนวน 7 เป็นคำตอบของสมการ x + 5 = 12 หรือไม่ (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)
   1. เป็น เพราะ 7 + 5 = 12
   2. เป็น เพราะ 7 - 5 = 12
   3. ไม่เป็น เพราะ 7 + 5 = 13
   4. ไม่เป็น เพราะต้องนำ 12 ไปลบ 5 ก่อน
3. 4 ไม่เป็นคำตอบของสมการในข้อใด (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)
   1. x + 6 = 10
   2. 3x = 12
   3. x - 2 = 3
   4. 20 ÷ x = 5
4. คำตอบของสมการในข้อใดแตกต่างจากพวก (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)
   1. x + 1.5 = 4

Learn Education

2. $x + 0.4 = 3$

3. $x - 0.5 = 2$

4. $2x = 5$

5. จากสมการ $\frac{2}{3}x - 5 = 19$ ค่าของ $x + 4$ ตรงกับข้อใด (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)

1. 44

2. 40

3. 36

4. 32

6. ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $\frac{3}{2}x - \frac{2}{3} = \frac{21}{9}$ (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)

1. 2

2. 3

3. 4

4. 5

7. **-2 ไม่เป็นคำตอบของสมการในข้อใด (ค 1.3 ม.1/1 ความเข้าใจ)**

1. $\frac{x}{2} + \frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$
2. $\frac{x}{2} - \frac{1}{2} = -\frac{1}{2}$
3. $\frac{x}{3} + \frac{1}{3} = -\frac{1}{3}$
4. $\frac{x}{4} - \frac{1}{4} = -\frac{3}{4}$

8. จากสมการ $5x - 3 = 2$ และ $2y + 5 = 11$

ค่าของ $x + y$ เท่ากับข้อใด **(ค 1.3 ม.1/1 ความเข้าใจ)**

1. -3

2. 4

3. 5

4. 12

Learn Education

9. **กำหนดให้ ตาชั่งทั้งสองข้างสมดุลกันดังนี้**



ถ้าเพิ่มดาว 2 ดวงข้างซ้าย จะต้องเพิ่มหัวใจอีกกี่ดวงข้างขวา เพื่อให้ตาชั่งยังคงสมดุลกัน
(ค 1.3 ม.1/1 การวิเคราะห์)

1. 1 ดวง
2. 2 ดวง
3. 3 ดวง
4. 4 ดวง

10. "วินัยทำงานได้ค่าแรงวันละ B บาท ทำงานไป 5 วัน ได้รับเงินเป็นจำนวน 1,500 บาท วินัยทำงานได้ค่าแรงวันละกี่บาท" เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ที่มีตัวไม่ทราบค่าได้อย่างไร (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)

1. B - 5 = 1,500
2. B + 5 = 1,500
3. B × 5 = 1,500
4. B ÷ 5 = 1,500

11. เสาต้นหนึ่งยาว 10.5 เมตร นำไปปักลงในดิน โดยส่วนที่ปักลงในดินยาว 1.25 เมตร อยากทราบว่าส่วนที่อยู่เหนือดินยาวเท่าใด (การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

1. 8.25 เมตร
2. 8.75 เมตร
3. 9.25 เมตร
4. 9.75 เมตร

12. ปัจจุบันอุ้ยมีอายุเป็น 2 เท่าของวิชญ์ ถ้าในอีก 4 ปี ข้างหน้าอุ้ยจะมีอายุ 24 ปี ปัจจุบันวิชญ์มีอายุเท่าใด (การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

1. 10 ปี
2. 12 ปี
3. 14 ปี
4. 18 ปี

Learn Education

13. ผลรวมของจำนวนคี่สามจำนวนเรียงติดกันเท่ากับ 345 แล้วจำนวนที่มากที่สุดเท่ากับข้อใด

(ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)

1. 113
2. 115
3. 117
4. 119

14. **สายใจเก็บเงินเพื่อซื้อรองเท้า โดยเก็บเงินได้ $\frac{1}{3}$ ของราคารองเท้า แม่ให้เงินสายใจเพิ่มอีก 48 บาท เมื่อสายใจนำเงินมารวมกันแล้ว พบว่าเงินยังขาดอยู่ 52 บาท อยากทราบว่ารองเท้ามีราคาคู่ละเท่าใด**

(การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

1. 120 บาท
2. 150 บาท
3. 165 บาท
4. 185 บาท

15. **มีเหรียญอยู่จำนวนหนึ่ง เป็นเหรียญหนึ่งบาท $\frac{1}{4}$** ของจำนวนเหรียญทั้งหมด เป็นเหรียญสิบบาท $\frac{4}{5}$ ของจำนวนเหรียญที่เหลือ และที่เหลือเป็นเหรียญห้าบาท ถ้ามีเหรียญสิบบาทมากกว่าเหรียญหนึ่งบาทอยู่ 7 เหรียญ จงหาว่าเหรียญทั้งหมดคิดเป็นเงินกี่บาท (การวิเคราะห์ ค 1.3 ม.1/1)

1. 120 บาท
2. 125 บาท
3. 135 บาท
4. 140 บาท

16. ในการบรรจุโดนัท 360 ชิ้น ลงในกล่อง 2 ขนาด คือ กล่องเล็กและกล่องใหญ่ พบว่ากล่องใหญ่สามารถบรรจุโดนัทได้มากกว่ากล่องเล็กอยู่กล่องละ 15 ชิ้น จะต้องใช้กล่องใหญ่ 8 กล่องและกล่องเล็ก 4 กล่อง จึงจะสามารถบรรจุโดนัทได้หมดพอดี อยากทราบว่า กล่องเล็กบรรจุโดนัทได้กี่ชิ้น

(การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

1. 20 ชิ้น
2. 25 ชิ้น

Learn Education

3. 30 ชิ้น
4. 35 ชิ้น

Learn Education

17. สมรและสมคิดมีเงินในกระเป๋าเป็นอัตราส่วน 5 : 3 ต่อมาสมรใช้เงินไป 20 บาทและสมคิดทำงานได้รับเงิน 10 บาท ทำให้อัตราส่วนของจำนวนเงินในกระเป๋าของทั้งสองเปลี่ยนเป็น 3 : 2 อยากทราบว่าเดิมสมรมีเงินอยู่กี่บาท (การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

    1. 210 บาท
    2. 220 บาท
    3. 330 บาท
    4. 350 บาท

18. จากการสำรวจโปเกมอนที่ชื่นชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้องหนึ่ง ปรากฏว่ามีผู้ที่ชื่นชอบฮาริมารอนคิดเป็น 25% ของนักเรียนทั้งหมด มีผู้ที่ชื่นชอบเคโรมัตสึคิดเป็น 80% ของจำนวนผู้ที่ชื่นชอบฮาริมารอน ที่เหลืออีก 22 คนชื่นชอบพิคาชู อยากทราบว่า นักเรียนห้องนี้มีทั้งหมดกี่คน (การวิเคราะห์ ค 1.3 ม.1/1)

    1. 34 คน
    2. 36 คน
    3. 38 คน
    4. 40 คน

19. สองจำนวนในลำดับถัดไปของแบบรูป 18, 11, 4, -3, ... ตรงกับข้อใด (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)

    1. 4 และ 11 ตามลำดับ
    2. -5 และ -7 ตามลำดับ
    3. -7 และ -11 ตามลำดับ
    4. -10 และ -17 ตามลำดับ

20. ข้อใดคือจำนวนในลำดับที่ n ของแบบรูป 4, 9, 16, 25, … (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)

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

21. ข้อใดเป็นคำตอบของสมการ $3(3x - 7) = 6x + 9$ (ความเข้าใจ ค 1.3 ม.1/1)

    1. 2
    2. 3

Learn Education

3. 4

4. 10

22. ถ้า 4x - 10 = 2 และ 5(2 - y) = 30 แล้วค่าของ x - y + 3 ตรงกับข้อใด (การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

1. -10
2. -4
3. 2
4. 10

23. ถ้า y + $\frac{2}{3}$ = 5 และ 2z = 3y แล้ว z มีค่าตรงกับข้อใด (การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

1. 6.5
2. 13
3. 19.5
4. 39

24. ปีนี้ตาอายุ 69 ปี หลานอายุ 9 ปี อีกกี่ปี อายุตาจะเป็น 4 เท่าของอายุหลาน (การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

1. 4 ปี
2. 9 ปี
3. 11 ปี
4. 13 ปี

25. ซีเกมส์มีธนบัตรใบละ 20 และ 50 บาท รวมกันอยู่ 25 ใบ นับเงินรวมกันได้ 890 บาท จงหาว่าธนบัตรใบละ 20 มีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่าธนบัตรใบละ 50 บาท กี่ใบ (การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

1. ธนบัตรใบละ 20 บาท มีจำนวนมากกว่าธนบัตรใบละ 50 บาท จำนวน 1 ใบ
2. ธนบัตรใบละ 20 บาท มีจำนวนมากกว่าธนบัตรใบละ 50 บาท จำนวน 2 ใบ
3. ธนบัตรใบละ 20 บาท มีจำนวนน้อยกว่าธนบัตรใบละ 50 บาท จำนวน 1 ใบ

Learn Education

4. **ธนบัตรใบละ 20 บาท มีจำนวนน้อยกว่าธนบัตรใบละ 50 บาท จำนวน 2 ใบ**

Learn Education

26. กำหนดให้ ผลบวกของจำนวนในแต่ละแถว แต่ละหลัก และในแนวเส้นทแยงมุมมีค่าเท่ากัน คือ 27

12	5	10
7	2y – 1	11
x + 5	13	6

ค่าของ $2x - y$ เท่ากับเท่าใด (ค 1.3 ม.1/1 การนำไปใช้)

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4

27. ฟ้าใสสมัครสมาชิกฟิตเนส ต้องจ่ายค่าแรกเข้า 1,500 บาท และค่าใช้บริการรายเดือนเดือนละ 1,600 บาท ถ้าฟ้าใสจ่ายเงินไปทั้งหมด 9,500 บาท ฟ้าใสจะใช้บริการฟิตเนสได้เป็นเวลากี่เดือน
(ค 1.3 ม.1/1 การนำไปใช้)

1. 4 เดือน
2. 5 เดือน
3. 6 เดือน
4. 7 เดือน

28. พ่อค้ามีจำนวนส้มมากกว่าจำนวนเงาะอยู่ 23 ผล และมีจำนวนเงาะน้อยกว่าจำนวนมังคุดอยู่ 27 ผล
ข้อใดเป็นผลรวมของจำนวนผลไม้ทั้ง 3 ชนิด ที่เป็นไปได้ (ค 1.3 ม. 1/1 การวิเคราะห์)

1. 91 ผล
2. 92 ผล
3. 93 ผล
4. 94 ผล

Learn Education

ตอนที่ 2 ข้อสอบแบบเขียนตอบ (อัตนัย)

คำสั่ง ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ให้สมบูรณ์

1. ถ้า A + B = 25 และ A มีค่าเท่ากับ 7 ดังนั้น B + 3 มีค่าเท่าใด

(การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

วิธีทำ A + B = 25

แทน A = 7

จะได้ว่า 7 + B = 25

B = 25 - 7

B = 18

ดังนั้น B + 3 = 18 + 3 = 21 ตอบ

2. พี่น้องสามคนมีอายุรวมกันได้ 56 ปี โดยอายุของคนกลางเป็น $\frac{2}{3}$ ของคนโต และคนโตมีอายุมากกว่าคนเล็ก 16 ปี แล้วคนกลางมีอายุกี่ปี

(การนำไปใช้ ค 1.3 ม.1/1)

กำหนดให้ พี่คนโตอายุ x ปี

จะได้ว่า คนกลางมีอายุ x ปี และคนเล็กอายุ x – 16 ปี

พี่น้องสามคนอายุรวมกัน x + x + x – 16 ปี

จะได้สมการเป็น x + x + x – 16 = 56

x – 16 = 56

x = 72

x = 27

จะได้ว่าพี่คนโตอายุ 27 ปี

คนกลางมีอายุ (27) = 18 ปี

ดังนั้น คนกลางมีอายุ 18 ปี

ตอบ

Learn Education

……..

……

……..

Learn Education

