ตารางวิเคราะห์ข้อสอบมาตรฐานปลายภาค / รายปี วิชา คณิตศาสตร์ ชุดที่ 2
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ข้อ	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด																		
	ค 1.1	ค 1.2	ค 1.3	ค 3.1				ค 4.1	ค 4.2					ค 6.1 ม.1-3					
	1	2	1	3	4	5	6	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
1	✔													✔	✔	✔	✔	✔	✔
2	✔													✔	✔	✔	✔	✔	✔
3		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
4		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
5		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
6		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
7		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
8		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
9	✔													✔	✔	✔	✔	✔	✔
10	✔													✔	✔	✔	✔	✔	✔
11		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
12	✔	✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
13	✔	✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
14	✔	✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
15	✔	✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
16		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
17		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
18		✔												✔	✔	✔	✔	✔	✔
19			✔											✔	✔	✔	✔	✔	✔
20			✔											✔	✔	✔	✔	✔	✔
21			✔											✔	✔	✔	✔	✔	✔
22			✔											✔	✔	✔	✔	✔	✔
23			✔											✔	✔	✔	✔	✔	✔
24												✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔
25												✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔

ข้อ	มาตรฐาน/ตัวชี้วัด						
	ค 1.1	ค 1.2	ค 1.3	ค 3.1	ค 4.1	ค 4.2	ค 6.1 ม.1-3

	1	2	1	3	4	5	6	1	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6
26												✔		✔	✔	✔	✔	✔	✔
27												✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
28												✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
29												✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
30												✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
31												✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
32												✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔	✔
33								✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔
34								✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔
35								✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔
36								✔						✔	✔	✔	✔	✔	✔
37									✔					✔	✔	✔	✔	✔	✔
38									✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
39									✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
40									✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
41									✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
42									✔	✔				✔	✔	✔	✔	✔	✔
43										✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔
44										✔	✔			✔	✔	✔	✔	✔	✔
45				✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔
46				✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔
47				✔	✔									✔	✔	✔	✔	✔	✔
48						✔								✔	✔	✔	✔	✔	✔
49						✔								✔	✔	✔	✔	✔	✔
50						✔	✔							✔	✔	✔	✔	✔	✔

ข้อสอบมาตรฐานปลายภาค / รายปี ชุดที่ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

วิชาคณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1จำนวน 50 ข้อ

<u>คำชี้แจง</u> ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว

1. จำนวนในข้อใดเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ถูกต้อง

ก. $\frac{5}{6} < \frac{3}{4} < \frac{5}{8} < \frac{1}{2}$

ข. $\frac{3}{4} < \frac{1}{2} < \frac{5}{6} <$

ค. $\frac{5}{8} < \frac{1}{2} < \frac{3}{4} < \frac{5}{6}$

ง. $\frac{1}{2} < \frac{5}{8} < \frac{3}{4} <$ -

2. ข้อใดกล่าว**ไม่**ถูกต้อง

ก. $\frac{3}{4} > \frac{7}{12}$

ข. $-\frac{2}{3} < -\frac{2}{5}$

ค. $-\frac{7}{8} < \frac{2}{5}$

ง. $-\frac{4}{7} > -\frac{3}{5}$

3. ผลลัพธ์ของ $\frac{1-\frac{1}{3}}{1+\frac{1}{3}}$ ตรงกับข้อใด

ก. 2 ข. 1 ค. $\frac{1}{2}$ ง. $\frac{8}{9}$

4. ผลลัพธ์ของ $1+\left[1\div\left(1+\frac{1}{3}\right)\right]$ ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{7}{3}$ ข. $\frac{7}{4}$ ค. 2 ง. $\frac{3}{7}$

5. ผลลัพธ์ของ $\left(\frac{31}{5}\div 2\frac{1}{15}\right)\div\frac{27}{7}$

ก. $\frac{7}{9}$ ข. $\frac{9}{7}$ ค. $\frac{81}{7}$ ง. 63

6. $\left(\frac{4}{5}-\frac{1}{2}\right)+\left(\frac{1}{4}\times\frac{3}{10}\right)$ ผลลัพธ์ตรงกับข้อใด

ก. $\frac{1}{8}$

ข. $\frac{3}{8}$

ค. $\frac{4}{5}$ ง. $\frac{5}{6}$

7. น้ำฝนแบ่งลูกอมให้น้อง 3 คน คนแรกได้ $\frac{1}{5}$ ของลูกอมที่มีอยู่ คนที่สองได้ $\frac{1}{2}$ ของลูกอมที่เหลือ คนที่สามได้ลูกอม 12 เม็ด เดิมน้ำฝนมีลูกอมกี่เม็ด

ก. 60 ข. 30

ค. 24 ง. 12

8. แพรเปิดกระปุกออมสินเพื่อนำเงินไปฝากธนาคารพบว่ามีเหรียญชนิดต่าง ๆ เหรียญสิบบาทจำนวน 28 เหรียญ เหรียญห้าบาทจำนวน 42 เหรียญ ที่เหลือเป็นเหรียญหนึ่งบาท คิดเป็นเงินทั้งสิ้น 700 บาท ข้อใดเปรียบเทียบจำนวนของเหรียญห้าบาทกับเหรียญหนึ่งบาทได้ถูกต้อง

ก. มีเหรียญห้าบาทมากกว่าเหรียญหนึ่งบาทอยู่ $\frac{3}{4}$ ของเหรียญทั้งหมด

ข. มีเหรียญห้าบาทน้อยกว่าเหรียญหนึ่งบาทอยู่ $\frac{3}{4}$ ของเหรียญทั้งหมด

ค. มีเหรียญห้าบาทมากกว่าเหรียญหนึ่งบาทอยู่ $\frac{3}{5}$ ของเหรียญทั้งหมด

ง. มีเหรียญห้าบาทน้อยกว่าเหรียญหนึ่งบาทอยู่ $\frac{3}{5}$ ของเหรียญทั้งหมด

9. จำนวนข้อใดมีค่ามากที่สุด

ก. 11.09765 ข. 11.09675 ค. 11.09567 ง. 11.09576

10. ข้อใดเรียงจำนวนจากน้อยไปหามากได้ถูกต้อง

ก. -98.005, -98.5, -95.8, -98.05 ข. -98.5, -98.05, -98.005, -95.8

ค. -98.05, -98.5, -98.005, -95.8 ง. -95.98, -98.005, -98.05, -98.5

11. $\frac{17}{30}$ เขียนให้อยู่ในรูปทศนิยมซ้ำได้ตรงตามข้อใด

ก. $0.\dot{5}\dot{6}$ ข. $0.5\dot{6}$ ค. $0.\dot{5}6\dot{5}$ ง. $0.5\dot{5}\dot{6}$

12. ผลบวกของ 2.543 กับ 1.074 มากกว่าผลบวกของ 1.972 กับ 0.145 อยู่เท่ากับเท่าใด

ก. 1.3 ข. 1.4 ค. 1.5 ง. 1.6

13. $(1.3)^2 + (0.01)^2 — (-1.348)$ มีค่าตรงกับข้อใด

ก. 0.3421 ข. 3.0371 ค. 5.1351 ง. 6.7981

14. 2.57 × 5.6 มากกว่าหรือน้อยกว่า 14.492 อยู่เท่าใด

ก มากกว่าอยู่ 0.1 ข มากกว่าอยู่ 0.2

ค น้อยกว่าอยู่ 0.2 ง น้อยกว่าอยู่ 0.1

15. (2.56 ÷ 8) เป็นกี่เท่าของ (0.36 ÷ 9)

ก. 24 ข. 16 ค. 8 ง. 80

16. ถ้าลูกเกดลดน้ำหนักลง 5.34 กิโลกรัม เธอจะมีน้ำหนักเท่ากับน้องสาวซึ่งหนัก 47.25 กิโลกรัมพอดี ลูกเกดหนักกี่กิโลกรัม

ก. 50.64 ข. 52.59 ค. 53.45 ง. 55.94

17. มะลิซื้อดอกไม้ประดิษฐ์ 18 โหล ราคาดอกละ 13.50 บาท นำไปขายดอกละ 20 บาท ถ้ามะลิขายได้หมด จะได้กำไรเป็นเงินกี่บาท

ก. 1,004 ข. 1,204 ค. 1,304 ง. 1,404

18. ซื้อสมุดราคาเล่มละ 7.50 บาท จำนวน 120 เล่ม นำไปขายเล่มละ 10 บาท จะได้กำไรประมาณกี่เปอร์เซ็นต์

ก. 33.33 ข. 35.43 ค. 36.53 ง. 37.63

19. จำนวนเต็มพันที่ใกล้เคียงที่สุดของจำนวน 64,509 ตรงกับข้อใด

ก. 65,000 ข. 64,510 ค. 64,500 ง. 64,000

20. จำนวนในข้อใดเป็นการประมาณจำนวนเต็มร้อยและประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่งของจำนวน 547.345 ได้ถูกต้อง (เรียงตามลำดับ)

ก 550 และ 547.35 ข 540 และ 547.40

ค 500 และ 547.35 ง 500 และ 547.40

21. ข้อใดเป็นค่าประมาณที่ถูกต้องตามหลักการปัดเศษ

ก 36,519 ประมาณเป็น 36,000 ข 458.885 ประมาณเป็น 458.89
ค 81.563 ประมาณเป็น 81 ง 978.31 ประมาณเป็น 970

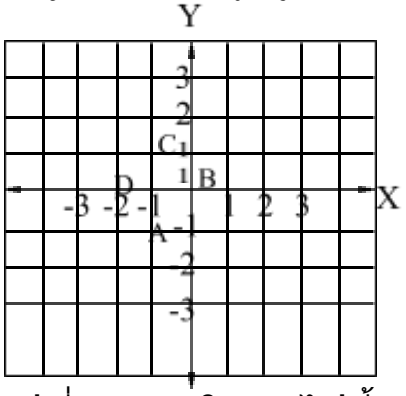
22. ค่าประมาณผลลัพธ์ของ 81.2 × 8.9 เท่ากับเท่าใด
ก. 723 ข. 722 ค. 720 ง. 700

23. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชั้น ม.1 จำนวน 817 คน มีนักเรียนชาย 58% จำนวนนักเรียนหญิงชั้น ม.1 ในข้อใดเป็นค่าประมาณที่ถูกต้อง
ก. 466 ข. 343 ค. 340 ง. 320

24. ไม้บรรทัด 1 โหลราคา 48 บาท คู่อันดับในข้อใดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนไม้บรรทัด(อัน) กับ ราคา (บาท**) ไม่**ถูกต้อง
ก. (1, 4) ข. (6, 24) ค. (12, 4) ง. (12, 48)

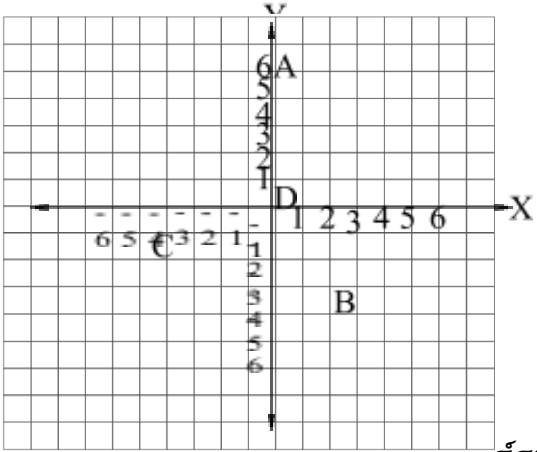
25. พิกัดในข้อใดอยู่ในจตุภาคที่ 4
ก. A(-1, 4) ข. (3, -2) ค. (-5, -4) ง. (-12, 48)

26. จากกราฟที่กำหนดให้ พิกัดใดคือคู่อันดับ $\left(-\frac{1}{2},\ 1\right)$



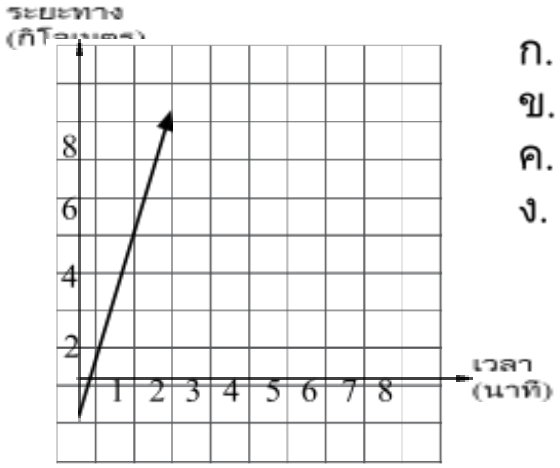
ก. A
ข. B
ค. C
ง. D

27. กราฟที่กำหนดให้ต่อไปนี้ เป็นกราฟของคู่อันดับใด



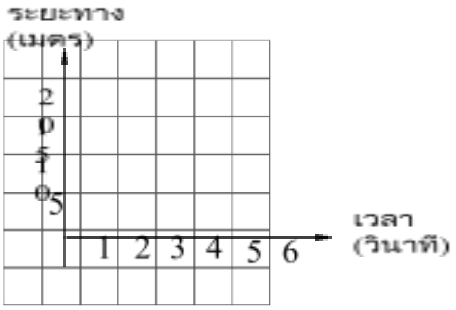
- A(0, 6), B(3, -4), C(-4, -1), D(0, 0)
- A(6, 0), B(-4, 3), C(-1, -4), D(0, 0)
- A(0, 6), B(-4, 3), C(-1, -4), D(0, 0)
- A(6, 0), B(3, -4), C(-1, -4), D(0, 0)

28. จากกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางหน่วยกิโลเมตรและเวลาหน่วยนาที จงหาว่าในเวลา 4 นาที จะได้ระยะทางกี่กิโลเมตร



ก. 10
ข. 12
ค. 14
ง. 16

29. ภราธรโยนลูกเทนนิสขึ้นไปในอากาศตามแนวดิ่ง เขียนกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางที่ลูกเทนนิสอยู่สูงจากพื้นดิน (หน่วยเป็นเมตร) กับเวลาหลังจากโยนขึ้นไป (หน่วยเป็นวินาที) ได้ดังรูป ลูกเทนนิสตกลงสู่พื้นดินเมื่อเวลาผ่านไปเท่าใด



ก. 2
ข. 3
ค. 5
ง. 6

ข้อมูลต่อไปนี้ใช้ตอบคำถามข้อ 30 - 31

ประชาสัมพันธ์ของโรงเรียนสอนทำอาหารแห่งหนึ่งได้ทำตารางแสดงค่าจ้างสอนทำอาหารซึ่งคิดค่าจ้างเป็นรายชั่วโมง สำหรับให้ลูกค้าประเมินรายจ่ายไว้ดังนี้

จำนวน (ชั่วโมง)	1	2	3	4	5	6	7
ราคา (บาท)	270	540	810	1,080	1,350	1,620	1,890

30. เคนรี่ต้องการเรียนทำอาหาร 22 ชั่วโมง ข้อใดแสดงคู่อันดับได้ถูกต้อง เมื่อกำหนดให้สมาชิกตัวที่หนึ่งแสดงจำนวนชั่วโมงและสมาชิกตัวที่สองแสดงราคา

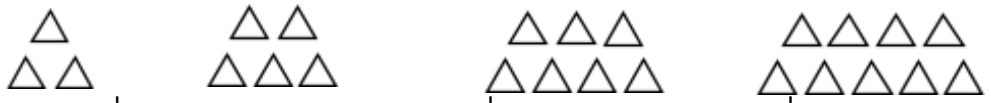
ก. (22, 5,670) ข. (5,670, 22) ค. (22, 5,940) ง. (5,940, 22)

31. พอลร่ามีเงิน 600 บาท ปราณีสามารถเรียนทำอาหารได้มากที่สุดกี่นาที

ก. 120 นาที ข. 360 นาที ค. 480 นาที ง. 560 นาที

32. คู่อันดับ (a, b) มี a แทน ความยาวเส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (หน่วย), b แทน ความยาวด้าน (หน่วย) คู่อันดับใด**ไม่**ใช่ความสัมพันธ์เช่นเดียวกับคู่อันดับ (a, b)

ก. (4, 1) ข. (8, 2) ค. (9, 3) ง. (16, 4)



รูปที่ 1 รูปที่ 2 รูปที่ 3 รูปที่ 4

33. จากแบบรูปที่กำหนดให้ รูปที่ 20 มี ทั้งหมดกี่รูป

ก. 35 ข. 37 ค. 39 ง. 41

34. พิจารณาแบบรูปที่กำหนดให้ในแต่ละข้อต่อไปนี้

1) 2, 5, 8, 11, P, 17, . . .

2) 16, 8, 4, 2, Q, . . .

ค่าของ P + Q ตรงกับข้อใด

ก. 10 ข. 12 ค. 15 ง. 18

35. กำหนดความสัมพันธ์ของ x และ y ดังตาราง

x	1	2	3	4	…	n
y	4	7	10	13	…	586

เมื่อ y = 586 ค่าของ n เท่ากับข้อใด

ก. 185 ข. 190 ค. 195 ง. 200

36. ตัวเลขชุดหนึ่งนำมาเรียงเป็นแถว ดังนี้

แถวที่ 1 2 3 4

แถวที่ 2 5 6 7

แถวที่ 3 8 9 10

ผลรวมของจำนวนในแถวที่ n เท่ากับ 990 จงหาค่าของ n

ก. 100

ข. 101

ค. 110

ง. 111

แถวที่ 11 12 13
4
เป็นอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ

37. ประโยคสัญลักษณ์ในข้อใด**ไม่**เป็นสมการ

ก. $x + 9 = 18$

ข. $2x - 3 = 5(x - 1)$

ค. $2x + 3y = 7$

ง. $\frac{x}{y} > \frac{7}{y}$

38. สมการในข้อใดเป็นจริง เมื่อ a = 8

ก. $2a = 10$

ข. $3(a + 3) = 22$

ค. $a^2 - 1 = 15$

ง. $\frac{a}{2} + a = 10$

39. ข้อใดต่อไปนี้เป็นจริง

ก. ให้ x = 3 ดังนั้น 4x = 13

ข. ให้ x = y ดังนั้น x + 6 = y + 6

ค. ให้ x = 7 ดังนั้น x + 1 = 6

ง. ให้ x – m = y - m ดังนั้น xy = 1

40. จำนวนใดเป็นคำตอบของสมการ $0.7x + 4 = 7.92$ เท่ากับข้อใด

ก. 17.03 ข. 11.2 ค. 5.6 ง. 2.83

41. ถ้า $2x - \frac{1}{3}(x + 27) = 16$ แล้ว $15x - 9$ เท่ากับข้อใด

ก. 15 ข. 214 ค. 215 ง. 216

42. คำตอบของสมการในข้อใดมีค่าน้อยที่สุด

ก. $3(x - 1) = 9$

ข. $\frac{x}{2} + 8 = 1$

ค. $\frac{2x+1}{x} = 2$

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

43. ปอมีเงินมากกว่ากิ๊ก 50 บาท หนิงมีเงินน้อยกว่ากิ๊ก 50 บาท ปอ กิ๊ก และหนิง มีเงินรวมกัน 750 บาท หนิงจะมีเงินกี่บาท

ก. 200 ข. 250

ค. 300 ง. 350

44. เป็ดและวัวกลุ่มหนึ่งอยู่ด้วยกัน นับหัวของสัตว์ทุกตัวรวมกันได้ 16 หัว และนับขารวมกันได้ 36 ขา เป็ดมากกว่าวัวกี่ตัว

ก. 8 ข. 10 ค. 12 ง. 14

45. รูปเรขาคณิตในข้อใดเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติทั้งหมด

ก. ลูกบอล กรวยใส่ไอศกรีม กระบอกไม้ไผ่

ข. กระป๋อง รูปสามเหลี่ยม กะละมัง

ค. เข็มกลัด กระดุม ภาพวาด

ง. พีระมิด ดินสอ ภาพหัวใจ

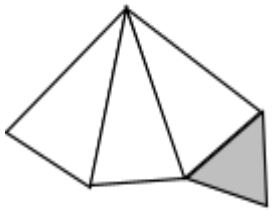
46. ลุงชาญเลื่อยกระบอกไม้ไผ่ตามแนวตั้งฉากกับพื้นราบ โดยวางกระบอกไม้ไผ่ตามแนวนอน ข้อใดเป็นหน้าตัดของไม้ไผ่

ก. 

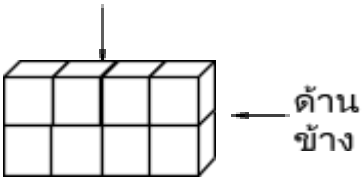
ข. 

ค. ง.

47. จากรูปคลี่ที่กำหนดให้เมื่อนำมาประกอบจะเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติใด



ด้านบน



ก. พีระมิดฐานสามเหลี่ยมด้านเท่า

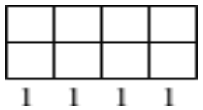
ข. ปริซึมหน้าตัดเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า

ค. ทรงกระบอก

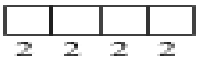
ง. กรวย



48. ภาพแสดงรูปเรขาคณิตสองมิติที่ได้จากการมองทางด้านบนคือข้อใด

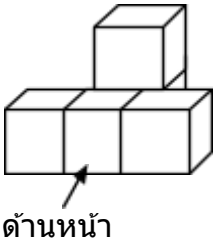
ก. 

ข. 

ค. 

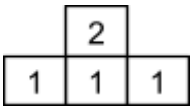
ง. 

49. พิจารณาภาพ



รูปที่ได้จากการมองภาพด้านหน้าตรงกับข้อใด

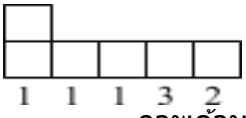
ก. 

ข. 

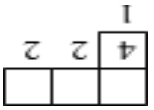
ค. 

ง. 

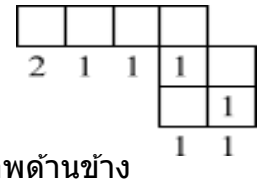
50.



ภาพด้านหน้า



ภาพด้านบน



ภาพด้านข้าง

จากรูปเรขาคณิตสองมิติที่มองด้านหน้า ด้านข้าง และด้านบนที่กำหนด ข้อใดกล่าว**ไม่**ถูกต้อง

ก มีลูกบาศก์วางเรียงซ้อนกันสามชั้น

.

ข ชั้นบนสุดมีลูกบาศก์เพียงลูกเดียวเท่านั้น

.

ค ชั้นล่างสุดมีลูกบาศก์จำนวน 8 ลูก

.

ง จำนวนลูกบาศก์ทั้งหมดสามารถหาได้จากภาพด้านหน้า ด้าน
. ข้าง หรือด้านบน

เฉลยข้อสอบมาตรฐานปลายภาค / รายปี วิชาคณิตศาสตร์ ม.1 เล่ม 2 ชุดที่ 2

1.	ก.	11.	ข.	21.	ข.	31.	ก.	41.	ง.
2.	ก.	12.	ค.	22.	ค.	32.	ค.	42.	ข.
3.	ค.	13.	ข.	23.	ง.	33.	ง.	43.	ก.
4.	ข.	14.	ง.	24.	ค.	34.	ค.	44.	ค.
5.	ก.	15.	ค.	25.	ข.	35.	ค.	45.	ก.
6.	ข.	16.	ข.	26.	ค.	36.	ง.	46.	ก.
7.	ข.	17.	ง.	27.	ก.	37.	ง.	47.	ก.
8.	ง.	18.	ก.	28.	ง.	38.	ข.	48.	ค.
9.	ก.	19.	ก.	29.	ง.	39.	ข.	49.	ง.

1	ข.	**20**	ค.	**3**	ค.	**4**	ค.	**50**	ก.
0.		**.**		**0.**		**0.**		**.**	

แนวเฉลยละเอียดข้อสอบมาตรฐานปลายภาค / รายปี

วิชาคณิตศาสตร์

มัธยมศึกษาปีที่1 เล่ม 2 ชุดที่ 2

---

1. ตอบ ก. $\frac{5}{6} < \frac{3}{4} < \frac{5}{8} < \frac{1}{2}$

แนวคิด ใช้วิธีการเปรียบเทียบแต่ละจำนวนโดยทำตัวส่วนให้เท่ากับ ค.ร.น. ของ 6, 4, 8 และ 2 เท่ากับ 24 ดังนี้

$$\frac{5}{6} = \frac{5\times4}{6\times4} = \frac{20}{24}$$

$\frac{3}{4} = \frac{3\times6}{4\times6} = \frac{18}{24}$

$\frac{5}{8} = \frac{5\times3}{8\times3} = \frac{15}{24}$

$\frac{1}{2} = \frac{1\times12}{2\times12} = \frac{12}{24}$

จะได้ว่า $\frac{20}{24} > \frac{18}{24} > \frac{15}{24} > \frac{12}{24}$

ดังนั้น $\frac{5}{6} > \frac{3}{4} > \frac{5}{8} > \frac{1}{2}$

2. ตอบ ก. $\frac{3}{4} > \frac{7}{12}$

แนวคิด ใช้วิธีการเปรียบเทียบแต่ละจำนวนโดยทำตัวส่วนให้เท่ากับ ค.ร.น. ดังนี้

พิจารณาข้อ ก. ค.ร.น. ของ 4 และ 12 คือ 12

จะได้ว่า $\frac{3\times3}{4\times3} = \frac{9}{12} < \frac{7}{12}$ หรือ $\frac{3}{4} < \frac{7}{12}$

ดังนั้นข้อ ก. ไม่ถูกต้อง

พิจารณาข้อ ข. ค.ร.น. ของ 3 และ 5 คือ 15

จะได้ว่า $-\frac{2\times5}{3\times5} = -\frac{10}{15}$ และ

$-\frac{2\times3}{5\times3} = -\frac{6}{15}$

นั่นคือ $-\frac{10}{15} < -\frac{6}{15}$ หรือ $-\frac{2}{3} < -\frac{2}{5}$ ดังนั้นข้อ ข. ถูกต้อง

พิจารณาข้อ ค. ถูกต้อง โดยไม่ต้องคิดคำนวณ เพราะจำนวนบวกมีค่ามากกว่าจำนวนลบเสมอ

พิจารณาข้อ ง. ค.ร.น. ของ 7 และ 5 คือ 35

จะได้ว่า $-\frac{4\times5}{7\times5} = -\frac{20}{35}$ และ

$-\frac{3\times7}{5\times7} = -\frac{21}{35}$

นั่นคือ $-\frac{20}{35} > -\frac{21}{35}$ หรือ $-\frac{4}{7} > -\frac{3}{5}$ ดังนั้นข้อ ง. ถูกต้อง

3. ตอบ ค. $\frac{1}{2}$

แนวคิด $\frac{1-\frac{1}{3}}{1+\frac{1}{3}} = \frac{\frac{2}{3}}{\frac{4}{3}} = \frac{2}{3}\times\frac{3}{4} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$

4. ตอบ ข. $\frac{7}{4}$

แนวคิด $1+\left[1\div\left(1+\frac{1}{3}\right)\right] = 1+\left[1\div\frac{4}{3}\right]$

$= 1+\left[1\times\frac{3}{4}\right]$

$= 1+\frac{3}{4} = \frac{7}{4}$

5. ตอบ ก. $\frac{7}{9}$

แนวคิด $\left(\frac{31}{5}\div 2\frac{1}{15}\right)\div\frac{27}{7} = \left(\frac{31}{5}\div\frac{31}{15}\right)\div\frac{27}{7}$

$= \left(\frac{31}{5}\times\frac{15}{31}\right)\times\frac{7}{27}$

$= \frac{7}{9}$

6. ตอบ ข. $\frac{3}{8}$

แนวคิด

$\left(\frac{4}{5}-\frac{1}{2}\right)+\left(\frac{1}{4}\times\frac{3}{10}\right) = \left(\frac{4\times2}{5\times2}-\frac{1\times5}{2\times5}\right)+\frac{3}{40}$

$= \left(\frac{8}{10}-\frac{5}{10}\right)+\frac{3}{40}$

$= \frac{3}{10}+\frac{3}{40}$

$= \frac{3\times4}{10\times4}+\frac{3}{40}$

$= \frac{15}{40} = \frac{3}{8}$

7. ตอบ ข. 30

แนวคิด ให้น้ำฝนมีลูกอมเท่ากับ 1 ส่วน

ให้น้องคนแรก $\frac{1}{5}$ ของลูกอมที่มีอยู่

เหลือลูกอมเท่ากับ $1-\frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ ส่วน

คนที่สองได้ลูกอม $\frac{1}{2}$ ของที่เหลือ $= \frac{1}{2}\times\frac{4}{5} = \frac{2}{5}$ ส่วน

จะเหลือลูกอมให้คนที่สาม $= \frac{4}{5}-\frac{2}{5} = \frac{2}{5}$

แต่คนที่สามได้ลูกอม 12 เม็ด

ดังนั้น ลูกอม $\frac{2}{5}$ ส่วน คิดเป็นลูกอม 12 เม็ด

ลูกอม 1 ส่วน คิดเป็นลูกอม (12×1)

$\div \frac{2}{5} = 30$ เม็ด

8. ตอบ ง. มีเหรียญห้าบาทน้อยกว่าเหรียญหนึ่งบาทอยู่ $\frac{3}{5}$ ของเหรียญทั้งหมด

แนวคิด หาจำนวนเหรียญหนึ่งบาทและจำนวนเหรียญทั้งหมด

มีเหรียญสิบบาท 28 เหรียญ คิดเป็นเงิน 28 × 10 = 280 บาท

มีเหรียญห้าบาท 42 เหรียญ คิดเป็นเงิน 42 × 5 = 210 บาท

มีเงินทั้งหมด 700 บาท

นั่นคือ มีเหรียญหนึ่งบาทเท่ากับ 700 – (280 + 210) = 210 เหรียญ

มีเหรียญทั้งหมด 28 + 42 + 210 = 280 เหรียญ

เขียนจำนวนเหรียญหนึ่งบาทและจำนวนเหรียญห้าบาทในรูปเศษส่วนของจำนวน เหรียญทั้งหมดตามลำดับ ดังนี้ $\frac{210}{280}$ และ $\frac{42}{280}$

ดังนั้น มีเหรียญห้าบาทน้อยกว่าเหรียญหนึ่งบาท $\frac{210}{280} - \frac{42}{280}$

$= \frac{168}{280} = \frac{3}{5}$

ของจำนวนเหรียญทั้งหมด

9. ตอบ ก. 11.09765

แนวคิด พิจารณาค่าของเลขโดดคู่แรกซึ่งอยู่ในตำแหน่งเดียวกันแต่ค่าไม่เท่ากัน

10. ตอบ ข. -98.5, -98.05, -98.005, -95.8

แนวคิด จากตัวเลือกทุกข้อจะเห็นได้ว่าเป็นจำนวนลบทุกจำนวน ดังนั้นการเรียงลำดับจำนวนจากน้อยไปหามาก คือ พิจารณาจากค่าสัมบูรณ์ของจำนวน โดยจำนวนใดมีค่าสัมบูรณ์มากกว่าถือว่าเป็นจำนวนที่น้อยกว่า

11. ตอบ ข. $0.5\dot{6}$

แนวคิด คำนวณโดยการตั้งหาร ดังนี้

```
  0. 5 6 6
_____
30 1 7. 0 0 0
```

$$
\begin{array}{r}
0 \\
\hline
1\ 7\ 0 \\
1\ 5\ 0 \\
\hline
2\ 0\ 0 \\
1\ 8\ 0 \\
\hline
2\ 0\ 0 \\
1\ 8\ 0 \\
\hline
2\ 0 \\
\vdots
\end{array}
$$

ดังนั้น $\frac{17}{30} = 0.5666... = 0.5\dot{6}$

12. ตอบ ค. 1.5

แนวคิด 2.543 + 1.074 = 3.617

1.972 + 0.145 = 2.117

3.617 มากกว่า 2.117 เท่ากับ 3.617 - 2.117 = 1.5

ดังนั้น ผลบวกของ 2.543 กับ 1.074 มากกว่าผลบวกของ 1.972 กับ 0.145 อยู่ 1.5

13. ตอบ ข. 3.0371

แนวคิด

$(1.3)^2 + (0.01)^2 — (-1.348) = 1.69 + 0.0001 + 1.348 = 3.0371$

14. ตอบ ง. น้อยกว่าอยู่ 0.1

แนวคิด คำนวณได้ ดังนี้

2.57 × 5.6 **=** 14.392

14.392 น้อยกว่า 14.492 = 14.492 – 14.392 = 0.1

15. ตอบ ค. 8

แนวคิด การเปรียบเทียบว่าจำนวนหนึ่งเป็นกี่เท่าของอีกจำนวนหนึ่งหาได้โดยใช้การหารหรือ เขียนในรูปเศษส่วน

$2.56 \div 8 = 0.32$ **และ** $0.36 \div 9 = 0.04$ **จะได้** $\frac{0.32}{0.04} = \frac{32}{4} = 8$ เท่า

หรือ เขียนจำนวนทั้งสองในรูปของเศษส่วนแล้วใช้หลักการของการหารเศษส่วน

จากโจทย์จะได้ $\frac{2.56}{8} \div \frac{0.36}{9}$

$= \frac{2.56}{8} \times \frac{9}{0.36} = \frac{256}{8} \times \frac{9}{36} = 8$ เท่า

16. ตอบ ข. 52.59

แนวคิด น้ำหนักของลูกเกดต้องมากกว่าน้องสาว 5.34 กิโลกรัม

ดังนั้น น้ำหนักของลูกเกด เท่ากับ 47.25 + 5.34 = 52.59 กิโลกรัม

17. ตอบ ง. 1,404

แนวคิด การคิดกำไรทั้งหมดอาจหาจากกำไรของดอกไม้ประดิษฐ์ 1 ดอก แล้วคูณกับจำนวน ดอกไม้ที่ขายได้ทั้งหมด

ดอกไม้ 18 โหล คิดเป็นดอกไม้จำนวน 18 × 12 = 216 ดอก

ดอกไม้ 13.50 บาท ขายไปดอกละ 20 บาท ได้กำไรดอกละ 20 – 13.50 = 6.50 บาท

ดังนั้น ขายดอกไม้ 216 ดอก ได้กำไร 216 × 6.50 = 1,404 บาท

18. ตอบ ก. 33.33

แนวคิด การคิดกำไรเป็นร้อยละอาจคิดจากราคาทุนทั้งหมด หรือคิดจากราคาทุนสมุดเพียง 1 เล่ม

<u>วิธีที่ 1</u> คิดจากราคาทุนทั้งหมด

สมุดเล่มละ 7.50 บาท จำนวน 120 เล่ม คิดเป็นเงิน 900 บาท

ขายเล่มละ 10 บาท จำนวน 120 เล่ม คิดเป็นเงิน 1,200 บาท

ได้กำไร 1,200 – 900 = 300 บาท

สมุดราคาทุน 900 ได้กำไร 300 บาท

สมุดราคาทุน 100 ได้กำไร

$\frac{300\times100}{900} = \frac{100}{3} = 33.33\ \%$

<u>วิธีที่ 2</u> คิดจากราคาทุนสมุดเพียง 1 เล่ม

เนื่องจากราคาทุนสมุด 7.50 บาท ขาย 10 บาท ได้กำไร 2.50 บาท

ดังนั้น ขายได้กำไรร้อยละเท่ากับ

$\frac{2.50}{7.50}\times100 = \frac{1}{3}\times100 = \frac{100}{3} = 33.33\%$

19. ตอบ ก. 65,000

แนวคิด พิจารณาเลขโดดในหลักร้อย ถ้าเท่ากับ 5 หรือมากกว่าให้ปัดขึ้น ทำให้เลขโดดใน หลักพันเพิ่มขึ้นอีก 1 พัน จะได้ว่า 64,509 ≈ 65,000

20. ตอบ ค. 500 และ 547.35

แนวคิด พิจารณาเลขโดดในหลักสิบเมื่อประมาณเป็นจำนวนเต็มร้อย และเลขโดดในตำแหน่ง ที่สามเมื่อประมาณเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง

4 เป็นเลขโดดในหลักสิบ จึงตัดทิ้งโดยเขียน 0 แทนเลขโดดตั้งแต่หลักสิบลงไป

ดังนั้น 547.345 ≈ 500

5 เป็นเลขโดดในตำแหน่งที่สาม จึงปัดขึ้น 1โดยนำไปบวกกับเลขโดดในตำแหน่งที่สอง

ดังนั้น 547.345 ≈ 547.35

21. ตอบ ข. 458.885 ประมาณเป็น 458.89

แนวคิด ก. ไม่ถูกต้อง เพราะ 36,519 ประมาณเป็นจำนวนเต็มพันได้เท่ากับ 37,000

ข. ถูกต้อง เพราะค่าประมาณของทศนิยมสองตำแหน่งเมื่อเลขโดดในตำแหน่งที่ 3 เป็น 5 จึงปัดขึ้น 1 โดยนำไปบวกกับเลขโดดในตำแหน่งที่ 2

ค. ไม่ถูกต้อง เพราะ 81.563 ประมาณเป็นจำนวนเต็มได้เท่ากับ 82

ง. ไม่ถูกต้อง เพราะ 978.31 ประมาณเป็นจำนวนเต็มได้เท่ากับ 978

22. ตอบ ค. 720

แนวคิด 81.2 มีค่าประมาณ 80

8.9 มีค่าประมาณ 9

ดังนั้น $81.2 \times 8.9 \approx 80 \times 9 = 720$

23. ตอบ ง. 320

แนวคิด มีนักเรียนชาย 58 % ประมาณเป็น 60 % ดังนั้น มีนักเรียนหญิง (100 - 60) = 40 %

มีนักเรียน ม.1 จำนวน 817 คน ประมาณเป็น 800 คน

ดังนั้น มีนักเรียนหญิงทั้งหมด $\frac{40}{100} \times 800 = 320$ คน

24. ตอบ ค. (12, 4)

แนวคิด ไม้บรรทัด 1 โหล ราคา 48 บาท จะได้ว่าไม้บรรทัด 1 อันราคา 4 บาท

ไม้บรรทัด 6 อัน ราคา 24 บาท และไม้บรรทัด 12 อัน ราคา 48 บาท

ดังนั้น ความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนไม้บรรทัดกับราคาที่ไม่ถูกต้อง คือ (12, 4)

25. ตอบ ข. (3, -2)

แนวคิด พิกัดที่อยู่ในจตุภาคที่ 4 คือ คู่อันดับที่มีสมาชิกตัวหน้าเป็นจำนวนบวก และสมาชิกตัวหลังเป็นจำนวนลบ ดังนั้น **(3, -2)** เป็นพิกัดที่อยู่ในจตุภาคที่ 4

26. ตอบ ค. C

แนวคิด พิกัด $\left(-\frac{1}{2},\ 1\right)$ อยู่ในจตุภาคที่ 2 จากกราฟพบว่าจุด C ตรงกับพิกัดดังกล่าว

27. ตอบ ก. A(0, 6), B(3, -4), C(-4, -1), D(0, 0)

แนวคิด การเขียนกราฟของ (a, b) ดำเนินการ ดังนี้

1. พิจารณาค่า a บอกระยะตามแกนนอนโดยเริ่มจากจุดกำเนิด
   - ถ้าเป็นจำนวนบวกให้นับไปทางขวา
   - ถ้าเป็นจำนวนลบให้นับไปทางซ้าย
2. พิจารณาค่าของ b บอกระยะตามแกนตั้งโดยเริ่มจากจุดกำเนิด
   - ถ้าเป็นจำนวนบวกให้นับไปข้างบน
   - ถ้าเป็นจำนวนลบให้นับไปข้างล่าง

และ ถ้าเป็นจุดที่อยู่บนแกน x ค่าของ b จะเท่ากับ 0
ถ้าเป็นจุดที่อยู่บนแกน y ค่าของ a จะเท่ากับ 0

28. ตอบ ง. 16

แนวคิด ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทางและเวลาเป็นกราฟเส้นตรง จากคู่อันดับ (1, 4) และ (2, 8) แสดงว่าเวลา 1 นาทีได้ระยะทาง 4 กิโลเมตร

ดังนั้น ในเวลา 4 นาทีจะได้ระยะทาง = 4 × 4 = 16 กิโลเมตร

29. ตอบ ง. 6

แนวคิด ลูกเทนนิสตกถึงพื้นดินเมื่อความสูงจากพื้นดินเท่ากับ 0 และจากกราฟ ความสูงเท่ากับ 0 ในเวลา 0 วินาที กับ 6 วินาที แต่ 0 วินาทีเป็นเวลาที่เริ่มต้นโยนลูกเทนนิส

ดังนั้น 6 วินาทีเป็นเวลาที่ลูกเทนนิสตกถึงพื้นดิน

30. ตอบ ค. (22, 5,940)

แนวคิด จากตาราง จะพบว่า ค่าจ้างสอนทำอาหาร เท่ากับ 270 บาทต่อชั่วโมง

ดังนั้น การเรียนทำอาหาร 22 ชั่วโมง จะเสียค่าใช้จ่าย 22 × 270 = 5,940 บาท

เขียนแสดงคู่อันดับได้ คือ (22, 5,940)

31. ตอบ ก. 120 นาที

แนวคิด เงิน 600 บาท สามารถเรียนทำอาหารได้ไม่เกิน 2 ชั่วโมง เปลี่ยนหน่วย 2 ชั่วโมงเป็น นาที ได้คือ 2 × 60 = 120 นาที

32. ตอบ ค. (9, 3)

แนวคิด จากโจทย์กำหนดคู่อันดับ (a, b) ซึ่ง a แทน ความยาวเส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส (หน่วย)

b แทน ความยาวด้าน (หน่วย)

จะได้ว่า ความยาวเส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส = 4 × ความยาวด้าน

แทนค่า $a = 4b$

ก. (4, 1) ถูกต้อง เพราะ $4 = 4 \times 1$

ข. (8, 2) ถูกต้อง เพราะ $8 = 4 \times 2$

ค. (9, 3) ไม่ถูกต้อง เพราะ $9 \neq 4 \times 3$

ง. (16, 4) ถูกต้อง เพราะ $16 = 4 \times 4$

33. ตอบ ง. 41

แนวคิด เขียนแทนด้วยแบบรูปของจำนวนดังนี้ 3, 5, 7, 9, . . . ซึ่งเป็นจำนวนคี่ และเขียน แสดงในรูปการบวกของจำนวนคู่กับ 1 ได้ดังนี้

2 + 1, 4 + 1, 6 + 1, 8 + 1, ... ซึ่งจำนวนคู่ 2, 4, 6, 8, ... เป็นพหุคูณของ 2

จึงเขียนแบบรูปของ 3, 5, 7, 9, ... ในรูปพหุคูณของ 2 บวกกับ 1 ดังนี้

$3 = 2(1) + 1$

$5 = 2(2) + 1$

$7 = 2(3) + 1$

$9 = 2(4) + 1$

เป็นอย่างนี้ไปเรื่อย ๆ

จะได้ว่า ความสัมพันธ์ของแบบรูป เท่ากับ 2n + 1
ดังนั้น รูปที่ 20 มี เท่ากับ 2(20) + 1 = 41 รูป

34. ตอบ ค. 15

แนวคิด พิจารณา

3) 2, 5, 8, 11, P, 17, . . . เป็นแบบรูปของจำนวนที่เพิ่มขึ้นทีละ 3
จะได้ว่า P = 14

4) 16, 8, 4, 2, Q, . . . เป็นแบบรูปของจำนวนลดลงเป็นครึ่งหนึ่ง
จะได้ว่า Q = 1

ดังนั้น P + Q = 14 + 1 = 15

35. ตอบ ค. 195

แนวคิด จากตารางที่กำหนดจะเห็นว่าเมื่อ x เพิ่มขึ้นทีละ 1 จะทำให้ y เพิ่มขึ้นทีละ 3

ดังนั้น ค่าของ y ในลำดับถัดๆ ไป จะมี 3 บวกซ้ำ ๆ กันตามค่าของ x

จำนวนที่ 1	4 = 3 + 1
	7 = 3 + 3 + 1
จำนวนที่ 2	10 = 3 + 3 + 3 + 1
จำนวนที่ 3	13 = 3 + 3 + 3 + 3 + 1
จำนวนที่ 4	

จะได้ความสัมพันธ์ของแบบรูป คือ 3n + 1
จาก y = 586 จะได้ 3n + 1 = 586
3n = 585
ดังนั้น n = 195

36. ตอบ ง. 110

แนวคิด พิจารณาจากผลรวมของแต่ละแถว ได้ดังนี้

แถวที่ 1	2	3	4	มีผลรวมเท่ากับ	9
แถวที่ 2	5	6	7	มีผลรวมเท่ากับ	1 8

แถว 8 9 1 มีผลรวม 2
ที่ 3 0 เท่ากับ 7
แถว 1 1 1 มีผลรวม 3
ที่ 4 1 2 3 เท่ากับ 6

จะเห็นว่า ผลรวมในแต่ละแถวเป็นพหุคูณของ 9
ดังนั้น ความสัมพันธ์ของแบบรูป คือ 9n
จากโจทย์จะได้ 9n = 990 นั่นคือ n = 110
ดังนั้น จำนวนในแถวที่ 110 มีผลรวมเท่ากับ 990

37. ตอบ ง. $\frac{a}{2} \geq \frac{7}{8}$

แนวคิด ข้อ 1, 2 และ 3 เป็นสมการเพราะมีเครื่องหมาย = ในประโยค

ข้อ 4 ไม่ใช่สมการ เพราะไม่มีเครื่องหมาย =

38. ตอบ ข. $3(a + 3) = 22$

แนวคิด กำหนด a = 8 เมื่อแทนค่า a ในสมการ จะได้

ก. $2a = 2(8) = 16$ แต่ $2a \neq 10$ ดังนั้น สมการไม่เป็นจริง

ข. $3(a + 3) = 2(8 + 3) = 22$ ดังนั้น สมการเป็นจริง

ค. $a^2 - 1 = 8^2 - 1 = 63$ แต่ $a^2 - 1 \neq 15$ ดังนั้น สมการไม่เป็นจริง

ง. $\frac{a}{2} + a = \frac{8}{2} + 8 = 12$ แต่ $\frac{a}{2} + a \neq 10$ ดังนั้น สมการไม่เป็นจริง

39. ตอบ ข. ให้ x = y ดังนั้น x + 6 = y + 6

แนวคิด ก. ไม่เป็นจริง เพราะเมื่อแทนค่า x = 3 ใน 4x = 4(3) ≠ 13 ทำให้สมการไม่เป็นจริง

ข. เป็นจริง ตามสมบัติของการบวก

ค. ไม่เป็นจริง เพราะเมื่อแทนค่า x = 7 ใน x + 1= 6 แล้วทำให้สมการไม่เป็นจริง

ง. ไม่เป็นจริง เพราะที่ถูกต้อง คือ

$x - m = y - m$

$x - m + m = y - m + m$

$x = y$

$xy = yy = y^2$

40. ตอบ ค. 5.6

แนวคิด $0.7x + 4 = 7.92$

$0.7x = 3.92$

$x = \frac{3.92}{0.7} = 5.6$

41. ตอบ ง. 216

แนวคิด $2x - \frac{1}{3}(x + 27) = 16$

นำ 3 คูณตลอดทั้งสมการ จะได้

$6x - (x + 27) = 48$

$6x - x - 27 = 48$

$5x = 75$

$x = 15$

จะได้ $15(15) - 9 = 216$

42. ตอบ ข. $\frac{2}{5}x + 8 = 1$

แนวคิด คำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวที่มีหนึ่งคำตอบ อาจเป็นจำนวนบวกหรือ จำนวนลบได้ โจทย์ข้อนี้ไม่จำเป็นต้องแก้สมการหาคำตอบ เพียงใช้การวิเคราะห์จากสมบัติของการบวกและสมบัติการคูณ

พิจารณาตัวเลือก

ก. x เป็นจำนวนบวก ค. x เป็นจำนวนบวก

ข. x เป็นจำนวนลบ ง. x เป็นจำนวนลบ

ทำให้สามารถตัดตัวเลือกข้อ ก. และ ค. ได้ โดยพิจารณาเพียงค่า x ในข้อ ข. หรือ ง.

จะเห็นได้ว่าข้อ ข. x เท่ากับ $-\frac{35}{2}$ ข้อ ง. x เท่ากับ -1 เมื่อพิจารณาจากตัวเลขทั้ง 2 ข้อแล้ว พบว่าข้อ ข. มีค่า x น้อยกว่าข้อ ค.

43. ตอบ ก. 200

แนวคิด ให้กิ๊กมีเงิน x บาท

ปอมีเงินมากกว่ากิ๊ก 50 บาท ดังนั้น ปอมีเงิน x + 50 บาท

หนิงมีเงินน้อยกว่ากิ๊ก 50 บาท ดังนั้น หนิงมีเงิน x - 50 บาท

สามคนมีเงินรวมกัน 750 บาท

จะได้ x + (x + 50) + (x - 50) = 750

3x = 750

$$x = \frac{750}{3}$$

$$x = 250$$

ดังนั้น หนิงมีเงิน x – 50 บาท = 250 – 50 = 200 บาท

44. ตอบ ค. 12

แนวคิด กำหนดให้มีเป็ด x ตัว

นับหัวของสัตว์ทุกตัวได้ 16 หัว ดังนั้น จะมีวัว 16 – x ตัว

นับขาเป็ดได้ 2x ขา

นับขาวัวได้ 4(16 – x) ขา

นับขาสัตว์ทุกตัวรวมกันได้ 36 ขา

จะได้ว่า 2x + = 36

4(16 - x) = 36

2x + 64 = 28

- 4x = 14

2x

x

มีเป็ด 14 ตัว

มีวัว 16 – 14 = 2 ตัว

มีเป็ดมากกว่าวัว 14 – 2 = 12 ตัว

45. ตอบ ก. ลูกบอล กรวยใส่ไอศกรีม กระบอกไม้ไผ่

แนวคิด ลูกบอล เป็นทรงกลม กรวยใส่ไอศกรีม เป็นกรวย กระบอกไม้ไผ่ เป็นทรงกระบอก

ส่วนข้ออื่น ๆ มีรูปสามเหลี่ยม ภาพวาด ภาพหัวใจ เป็นรูปเรขาคณิตสองมิติ

46. ตอบ ก.

แนวคิด หน้าตัดของทรงกระบอก โดยวางกระบอกไม้ไผ่ตามแนวนอน เมื่อตัดตามแนวตั้งฉาก กับพื้นราบ จะได้หน้าตัดเป็นรูปวงกลม

47. ตอบ ก. พีระมิดฐานสามเหลี่ยมด้านเท่า

แนวคิด จากรูปคลี่ประกอบด้วยรูปสามเหลี่ยมทั้งหมด 4 รูป มี 3 รูป เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว และอีก 1 รูปเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า ดังนั้น เมื่อนำมาประกอบจะเป็นรูปพีระมิดฐานสามเหลี่ยมด้านเท่า

48. ตอบ ค.



แนวคิด จากรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ เกิดจากลูกบาศก์เรียงติดกันซ้อนกัน 2 ชั้น แต่ละชั้นมีลูกบาศก์ชั้นละ 4 ลูก

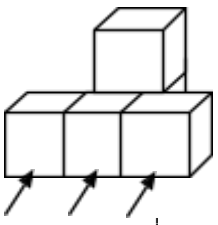
49. ตอบ ง.



แนวคิด จากรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดเกิดจากลูกบาศก์เรียงกัน 2 ชั้น 3 แถว

แถวที่ 1 และแถวที่ 3 จัดเรียงลูกบาศก์ 1 ชั้น มีลูกบาศก์จำนวน 1 ลูก

แถวที่ 2 จัดเรียงลูกบาศก์ซ้อนกัน 2 ชั้น ชั้นที่ 1 มีลูกบาศก์เรียงกัน จำนวน 2 ลูก ชั้นที่ 2 มีลูกบาศก์จำนวน 1 ลูก



แถวที่ 1 แถวที่ 2 แถวที่ 3

50. ตอบ ก. มีลูกบาศก์วางเรียงซ้อนกันสามชั้น

แนวคิด จากภาพด้านหน้า และด้านข้าง พบว่า รูปเรขาคณิตสามมิติมีเพียง 2 ชั้น ดังนั้นข้อ ก. จึงไม่ถูกต้อง ส่วนข้อ ข., ข้อ ค. และข้อ ง. ถูกต้อง