ข้อสอบเขียนตอบ คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

พิจารณาตารางต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

ในปี พ.ศ. 2558 จะเข้าสู่ประชาคมอาเซียน หนูหน่อยได้หาข้อมูลเกี่ยวกับจำนวนประชากรของประเทศสมาชิกอาเซียนที่มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศไทย ได้ข้อมูลดังต่อไปนี้

ประเทศ	จำนวนประชากร (คน)
ราชอาณาจักรกัมพูชา	14.702×10^6
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	0.63×10^7
สหพันธรัฐมาเลเซีย	0.289×10^8
สาธารณรัฐแห่งสหภาพเมียนมาร์	5.4×10^7

1. หนูหน่อยได้หาข้อมูลจำนวนประชากรของประเทศสมาชิกอาเซียนเพิ่มเติม พบว่า สาธารณรัฐสิงคโปร์มีจำนวนประชากร 5.2 ล้านคน หนูหน่อยจึงนำข้อมูลประชากรของทั้ง 5 ประเทศมาจัดเรียงจากประเทศที่มีจำนวนประชากรมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด สาธารณรัฐสิงคโปร์อยู่ในอันดับที่เท่าไร

ตอบ ....

เฉลย อันดับ 5

(ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/2)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 2-3

หนูนวลได้ศึกษาเรื่อง ดาราศาสตร์ จึงได้เรียนรู้เกี่ยวกับดาวเคราะห์ต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบสุริยะจักรวาล หนูนวลได้ข้อมูลเกี่ยวกับระยะห่างจากดาวเคราะห์แต่ละดวงถึงดวงอาทิตย์ ดังนี้

ดาวเคราะห์	ระยะห่างจากดวงอาทิตย์ (ไมล์)
ดาว A	14.1155×10^7
ดาว B	3.5987×10^7
ดาว C	4.83678×10^8
ดาว D	67.245×10^6
ดาว E	8.86779×10^8

2. หนูนวลได้หาข้อมูลเพิ่มเติมว่าโลกห่างจากดวงอาทิตย์ 92,600,000 ไมล์ จะเขียนแสดงระยะห่างระหว่างโลกกับดวงอาทิตย์เป็นจำนวนที่อยู่ในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ (scientific notation) ได้อย่างไร

ตอบ ....

เฉลย 9.26×10^7 ไมล์

(ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/2)

3. จากข้อมูลข้างต้นและข้อ 6. ถ้าหนูนวลนำดาวเคราะห์ทั้ง 5 ดวงและโลกมาจัดเรียงใหม่ โดยเรียงลำดับระยะห่างน้อยสุดไปหาระยะห่างมากสุดจากดวงอาทิตย์ โลกจะจัดอยู่ในลำดับที่เท่าไร

ตอบ .....

เฉลย ลำดับที่ 3

(ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/2)

4. ในการวิ่งแข่งขันรายการ 100 เมตรชาย ของโรงเรียนตะวันวิทยา มีผู้เข้าแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ 4 คน โดยผู้เข้าแข่งขันที่ใช้เวลาในการวิ่งน้อยที่สุดถือเป็นผู้ชนะเลิศและได้รับรางวัลเหรียญทอง ปรากฏผลการแข่งขันดังตาราง

ผู้เข้าแข่งขัน	เวลา (วินาที)
A	0.1067×10^{2}
B	123.1×10^{-1}
C	1134×10^{-2}
D	973×10^{-2}

5. ถ้านักเรียนลงแข่งขันในรายการนี้ด้วย นักเรียนจะต้องใช้เวลาวิ่งน้อยกว่ากี่วินาทีจึงจะได้เหรียญทอง (ให้ตอบทศนิยม 2 ตำแหน่ง)

ตอบ .....

เฉลย น้อยกว่า 9.73 วินาที

(ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/2)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 6

> ปัจจุบันมีผู้บริโภคน้ำบรรจุขวดพลาสติกจำนวนมาก ผลที่ตามมาคือมีขยะขวดพลาสติกเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะขวดพลาสติกใสที่เรียกว่า “ขวดเพชร” ผ่องเป็นพนักงานร้านอาหารแห่งหนึ่ง ซึ่งลูกค้าได้ทิ้งขวดเพชรไว้เป็นจำนวนมาก ผ่องเก็บขวดเพชรได้วันละ 0.5 กิโลกรัม เมื่อครบ 15 วัน จึงนำไปขายในราคากิโลกรัมละ 13.50 บาท

6. ถ้าผ่องแบ่งเงินที่ได้แต่ละครั้งออกเป็น 5 ส่วนเท่าๆ กัน สำหรับค่าอาหาร ค่าเช่าบ้าน ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ดเป็นเงินออม และให้แม่ เมื่อขายขวดเพชร 60 วัน ผ่องมีเงินให้แม่กี่บาท

ตอบ .....

เฉลย 81 บาท

(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/2)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 7

ชาวนาบางคนไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ต้องการเช่าที่ดินเพื่อทำนา โดยจ่ายค่าเช่าตามสัดส่วนของที่ดิน ตาสี ยายกิ่งและตาสา เช่าที่ดิน 23.8, 16.9 และ 10.5 ไร่ ตามลำดับ เจ้าของคิดค่าเช่าราคาไร่ละ 1,200 บาท ในปีนี้เจ้าของสงสารเห็นใจชาวนา จึงลดค่าเช่าลง 300 บาทต่อไร่ ของค่าเช่าที่ดินเดิมให้ชาวนาทั้งสามคน

7. จากข้อมูลข้างต้น ปีนี้ยายกิ่งจ่ายค่าเช่าที่ดินลดลงจากปีที่แล้วกี่บาท

ตอบ .....

เฉลย 5,070 บาท
(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/2)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 8

ทะเลทรายซาฮาราเป็นทะเลทรายที่ใหญ่ที่สุดในโลก มีพื้นที่ประมาณ 9×10^7 ตารางกิโลเมตร และทุ่งกุลาร้องไห้ในประเทศไทยนั้นมีพื้นที่ประมาณ 3×10^3 ตารางกิโลเมตร มีประชากรอาศัยอยู่ในบริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ประมาณ 34×10^3 คน

8. คุณอ้อยซื้อที่ดินบริเวณทุ่งกุลาร้องไห้ ราคาไร่ละ 0.95×10^5 ล้านบาท และจ่ายเงินค่าซื้อที่ดินไปเป็นเงิน 9.5 ล้านบาท คุณอ้อยซื้อที่ดินได้กี่ไร่

ตอบ .....

เฉลย 100 ไร่
(ตัวชี้วัด ค 1.2 ม.1/4)

9. ในการเล่นเกมของป่องกับอ้อมได้ตั้งกติกาไว้ว่า การเล่นแต่ละเกมจะวางลูกอมรสหวานและรสเปรี้ยวไว้ทุกครั้ง ดังตาราง

เกมที่	จำนวนลูกอม (เม็ด)	
	รสหวาน	รสเปรี้ยว
1	2^0	1
2	2^2	2
3	2^4	4
4	2^6	8

ถ้านำลูกอมที่ได้จากการเล่นทั้งหมดในเกมที่ 4 ไปแจกเพื่อน 24 คน จะได้คนละกี่เม็ด

ตอบ .....

เฉลย 3 เม็ด
(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/4)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 10-11

ตารางแสดงขนาดสระเก็บน้ำไว้ใช้ในหน้าแล้ง ของ 3 ตำบล คือตำบลทับเที่ยง ตำบลละแวง และตำบลช้างเผือก มีขนาดดังนี้

ตำบล	ลึก (ม.)	กว้าง(ม.)	ยาว (ม.)
ทับเที่ยง	2	2^2	2^3
ละแวง	4	4^2	4^3
ช้างเผือก	2^2	2^3	2^4

10. สระน้ำตำบลใดสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ได้มากที่สุดและเก็บได้กี่ลูกบาศก์เมตร

ตอบ ....

เฉลย สระน้ำตำบลละแวง เก็บน้ำได้ 4,096 ลูกบาศก์เมตร
(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/4)

11. สระน้ำตำบลใดสามารถเก็บน้ำไว้ใช้ได้น้อยที่สุดและเก็บได้กี่ลูกบาศก์เมตร

ตอบ ....

เฉลย สระน้ำตำบลทับเที่ยง เก็บน้ำได้ 64 ลูกบาศก์เมตร
(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/4)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 12

> สายธารและออมสิน เดินเลือกซื้ออุปกรณ์การเรียนในแผนกเครื่องเขียนของห้างสรรพสินค้า ซึ่งทั้งคู่ชอบฝึกคิดคำนวณเกี่ยวกับราคาสินค้า ออมสินเห็นป้ายราคาปากกาเคมีกล่องละ 135 บาท ดินสอแบบกดแท่งละ 99 บาท น้ำยาลบคำผิดราคาแท่งละ 79 บาท แฟ้มใส่เอกสารราคาแฟ้มละ 159 บาท

12. ถ้าสายธารมีเงินอยู่ 230 บาท จะต้องซื้ออุปกรณ์การเรียน 2 ชิ้น ถ้าชิ้นแรกซื้อปากกาเคมี 1 กล่อง ชิ้นที่สองจะต้องซื้ออุปกรณ์ชนิดใดจึงจะไม่เกินจำนวนเงินที่เหลือ ให้เหตุผลประกอบ

ตอบ ....

เฉลย สายธารต้องซื้อ น้ำยาลบคำผิด
เหตุผล เพราะหลังจากซื้ออุปกรณ์ไป 1 ชิ้น แล้วเหลือเงิน 95 บาท สามารถซื้อได้เพียงน้ำยาลบคำผิดเท่านั้น
(ตัวชี้วัด ค1.4 ม.1/1)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 13

> เด็กชายเบสและบิดา เดินเลือกซื้อสินค้าในแผนกกีฬาของห้างสรรพสินค้า ซึ่งบิดาชอบฝึกให้เบสคิดคำนวณเกี่ยวกับราคาสินค้า บิดาเห็นป้ายบอกราคาเสื้อยืดตัวละ 235 บาท กางเกงขาสั้นตัวละ 149 บาท รองเท้าผ้าใบคู่ละ 355 บาท และถุงเท้าราคาคู่ละ 95 บาท

13. ถ้าบิดามีเงินอยู่ 600 บาท จะเลือกซื้อสินค้าได้ 2 ชนิด ชนิดแรกเป็นเสื้อยืด 2 ตัว ชนิดที่สองจะเลือกซื้อสินค้าใดจึงจะไม่เกินจำนวนเงินที่เหลือ ให้เหตุผลประกอบ

ตอบ ....

เฉลย บิดาต้องซื้อถุงเท้า 1 คู่

เหตุผล เพราะหลังจากซื้อเสื้อยืดไป 2 ตัว แล้วเหลือเงิน 130 บาท สามารถซื้อได้เพียงถุงเท้า 1 คู่ เท่านั้น

(ตัวชี้วัด ค1.4 ม.1/1)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 14

> มีนาไปตลาดเพื่อซื้อผลไม้ไปเลี้ยงเด็กๆ มีนาเห็นว่าแม่ค้าติดป้ายราคาส้มกิโลกรัมละ 30 บาท เงาะกิโลกรัมละ 15 บาท มังคุดกิโลกรัมละ 45 บาท และฝรั่งกิโลกรัมละ 35 บาท

14. ถ้ามีนามีเงินอยู่ 270 บาท จะเลือกซื้อผลไม้ได้ 2 ชนิด โดยมีนาเลือกเงาะใส่ถุงสองถุง แม่ค้าชั่งน้ำหนักได้รวมกัน 15 กิโลกรัม 8 ขีด มีนาจะต้องซื้อผลไม้อื่นน้ำหนักไม่น้อยกว่า 1 กิโลกรัม มีนาจะเลือกซื้อผลไม้ใดจึงจะไม่เกินจำนวนเงินที่เหลือ

ตอบ .....

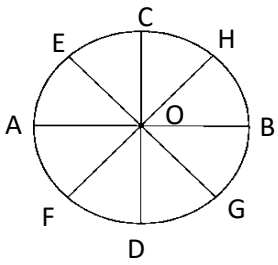
เฉลย มีนาต้องซื้อส้ม

เหตุผล เพราะหลังจากซื้อเงาะแล้วเหลือเงิน 33 บาท สามารถซื้อได้เพียงส้มเท่านั้น

(ตัวชี้วัด ค1.4ม.1/1)

15. พิซซ่าถาดกลมถาดหนึ่ง ถูกตัดแบ่งออกเป็น 8 ชิ้น เท่า ๆ กัน

พิมานต้องการวาดรูปพิซซ่าถาดนี้ ที่ถูกตัดแบ่งออกเป็น 8 ชิ้น โดยใช้ความรู้เรื่องการสร้างพื้นฐานทางเรขาคณิต ซึ่งรูปพิซซ่าของเขามีเส้นผ่านศูนย์กลางเป็น $\frac{1}{4}$ เท่าของพิซซ่าถาดจริง ดังรูป



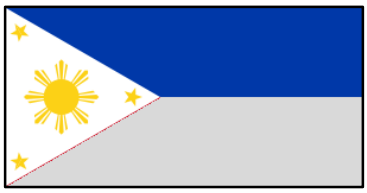
ถ้าพิมานต้องการตัดพิซซ่าออกเป็น 16 ชิ้น เท่า ๆ กัน พิมานจะต้องตัดอย่างน้อยกี่ครั้ง

ตอบ .....

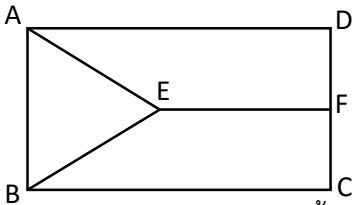
เฉลย 8 ครั้ง

(ตัวชี้วัด ค3.1 ม.1/2)

16. ธงชาติฟิลิปปินส์เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความยาวเป็นสองเท่าของความกว้างของธงชาติ ส่วนความยาวด้านของรูปสามเหลี่ยมแต่ละด้านเท่ากับความยาวของด้านกว้างของธงชาติ จากจุดยอดของสามเหลี่ยมมีเส้นขนานกับด้านยาวของธงชาติ



วิรัตน์ใช้ความรู้พื้นฐานการสร้างรูปเรขาคณิต วาดรูปโครงร่างของธงชาติฟิลิปปินส์โดยกำหนดให้มีความยาว 8 นิ้ว ดังรูป



ในการวาดรูปโครงร่างของธงชาติฟิลิปปินส์ของวิรัตน์ เขาต้องใช้ความรู้พื้นฐานการสร้างรูปเรขาคณิตเรื่องใดในขั้นตอนแรก เพราะเหตุใด

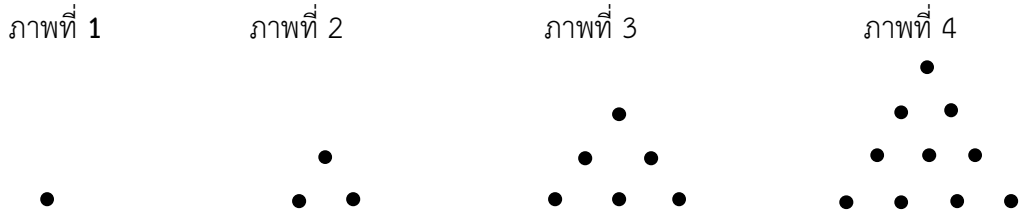
ตอบ .....

เฉลย ใช้การสร้างส่วนของเส้นตรงให้มีความยาวเท่ากับความยาวของส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้

เหตุผลเพราะ ต้องสร้างด้านใดด้านหนึ่งของธงชาติเพื่อใช้สร้างส่วนอื่น ๆ ในขั้นตอนต่อไป

(ตัวชี้วัด ค3.1 ม.1/2)

17. จำนวนจุด 1, 3, 6, 10 เขียนแทนด้วยการจัดเรียงตามแบบรูป ดังต่อไปนี้



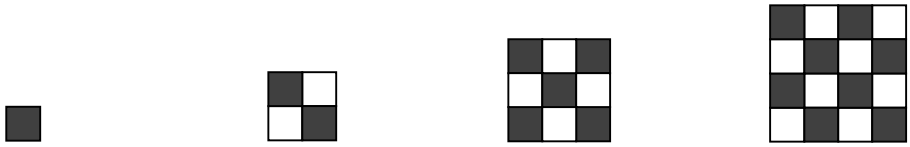
ถ้าน้องพลอยนับจุดในภาพที่ n ได้จำนวน 78 จุด แล้ว n มีค่าเท่าไร

ตอบ .....

เฉลย 12

(ตัวชี้วัด ค4.1 ม.1/1)

18.น้องเพชรวาดรูปสี่เหลี่ยมและแรเงาช่องสี่เหลี่ยมเล็กๆ ดังรูปต่อไปนี้



รูปที่ 1 2 3 4

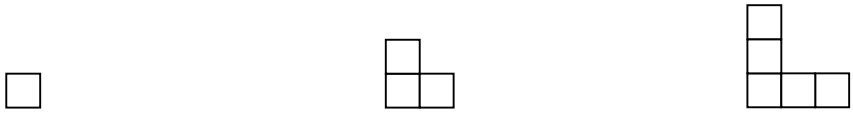
ถ้าน้องเพชรแรเงาช่องสี่เหลี่ยมเล็กทั้งหมด 25 ช่อง แสดงว่าน้องเพชรวาดรูปสี่เหลี่ยมถึงรูปที่เท่าไร

ตอบ .....

เฉลย รูปที่ 7

(ตัวชี้วัด ค4.1ม.1/1)

19. น้องต่ายเล่นเรียงบล็อกไม้ ในลักษณะที่ต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ดังรูป



ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3

ถ้าน้องต่ายใช้บล็อกไม้จำนวนทั้งสิ้น 13 ชิ้น แสดงว่าน้องต่ายจัดเรียงถึงครั้งที่เท่าไร

ตอบ .....

เฉลย ครั้งที่ 7

(ตัวชี้วัด ค4.1 ม.1/1)

20. ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว มีความยาวรอบรูปเท่ากับ 42 เซนติเมตร ด้าน BC เป็นฐาน ยาว 12 เซนติเมตร ถ้าให้ x แทนความยาวของด้าน AB จงเขียนสมการแสดงการหาความยาวของด้าน AB

ตอบ .....

เฉลย x + x + 12 = 42 หรือ 2x + 12 = 42
(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/2)

21. ในกล่องใบหนึ่งมีลูกแก้วสีขาวและสีฟ้ารวมทั้งหมด 56 ลูก ลูกแก้วสีฟ้ามีจำนวนเป็น $\frac{1}{3}$ ของจำนวนลูกแก้วสีขาว ถ้าให้ x แทนจำนวนลูกแก้วสีขาว จงเขียนสมการแสดงการหาจำนวนลูกแก้วสีขาว

ตอบ .....

เฉลย $x + \frac{1}{3}x = 56$
(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/2)

22. หน่อยมีเงินอยู่จำนวนหนึ่ง นำไปซื้อข้าวสารเป็นจำนวนเงิน $\frac{2}{5}$ ของเงินที่มีอยู่ และซื้อไก่ 35 บาท คงเหลือเงิน 45 บาท ถ้าให้ x แทนจำนวนเงินที่หน่อยมีอยู่ จงเขียนสมการแสดงการหาจำนวนเงินที่หน่อยมี

ตอบ .....

เฉลย $x - \frac{2}{5}x - 35 = 45$
(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/2)

23. จำนวนคี่สามจำนวนเรียงกันมีผลบวกทั้งสามจำนวนเท่ากับ 57 ถ้าให้ x แทนจำนวนคี่ลำดับที่สอง จงเขียนสมการแสดงการหาจำนวนคี่ลำดับที่สอง

ตอบ .....

เฉลย (x– 2) + x +(x + 2) = 57 หรือ x– 2 + x + x + 2 = 57 หรือ 3x = 57
(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/2)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 24

> นรากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนธีวิทยา มีการเตรียมตัวเพื่อสอบปลายภาคเรียนที่ 2/2556 ในรายวิชาประวัติศาสตร์ไทย โดยนรากรอ่านหนังสือดังนี้ วันแรกอ่านได้ $\frac{1}{5}$ ของเล่ม วันต่อมาอ่านได้อีก 45 หน้า รวมสองวันอ่านได้ครึ่งเล่มพอดี

24. นรากรอ่านหนังสือวันแรกได้จำนวนกี่หน้า

ตอบ .....

เฉลย 30 หน้า
(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/3)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 25-26

> ร้านขายเสื้อผ้าประกาศขายสินค้าลดราคาในช่วงเทศกาลขึ้นปีใหม่ มีสินค้าที่จำหน่ายเป็นเสื้อและกางเกงรวม 20 ตัว เสื้อราคาตัวละ 110 บาท กางเกงราคาตัวละ 60 บาท ขายเสื้อและกางเกงได้เงินทั้งหมด1,800 บาท

25. จากข้อมูลข้างต้น จำนวนเงินที่ได้จากการขายเสื้อมากกว่าขายกางเกงเป็นเท่าใด

ตอบ .....

เฉลย 840 บาท
(ตัวชี้วัด ค4.2ม.1/3)

26. จากข้อมูลข้างต้น ถ้าราคาต้นทุนของกางเกง 45 บาทและเสื้อ 90 บาท แล้วร้านขายเสื้อผ้าต้องการเพิ่มยอดกำไรให้มากขึ้น ร้านขายเสื้อผ้าควรเพิ่มสินค้าชนิดใด พร้อมอธิบายเหตุผล

ตอบ .....

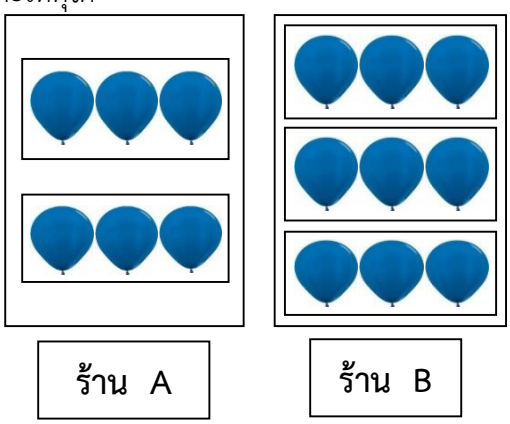
เฉลย เสื้อเพราะเสื้อ 1 ตัว ขายได้กำไรมากกว่ากางเกง 1 ตัว
(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/3)

27. น้องส้มโอมีกล่องใบหนึ่ง ในกล่องมีลูกแก้วสีส้ม 8 ลูก สีขาว2 ลูก สีเหลือง 3 ลูก และสีดำ 1ลูก เมื่อน้องส้มโอสุ่มหยิบลูกแก้วหนึ่งลูกจากกล่องใบนี้ จะมีโอกาสหยิบได้ลูกแก้วสีใดมากกว่า เพราะเหตุใด

ตอบ .....

เฉลย สีส้ม เพราะในกล่องมีจำนวนลูกแก้วสีส้มมากกว่า
(ตัวชี้วัด ค5.2 ม.1/1)

28. ร้าน A และ ร้าน B เป็นร้านเกมปาลูกโป่ง ดังรูป ถ้านักเรียนต้องการเล่นเกมปาลูกโป่งให้ลูกโป่งแตกมากที่สุด แล้วนักเรียนจะเลือกเล่นเกมร้านใด เพราะเหตุใด



ตอบ ....

เฉลย ร้าน B เพราะลูกโป่งมีมากกว่าร้าน A
(ตัวชี้วัด ค5.2ม.1/1)

29. จากการสำรวจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ปรากฏว่า วิชาที่นักเรียนชอบมากที่สุด 5 อันดับแรก มีดังนี้

ที่	วิชา	จำนวนนักเรียน (คน)
1	ภาษาอังกฤษ	17
2	คณิตศาสตร์	20
3	พลศึกษา	19
4	คอมพิวเตอร์	24
5	วิทยาศาสตร์	20
รวม		100

ถ้าสุ่มนักเรียน 1 คน จากนักเรียนทั้งหมด 100 คน โอกาสที่จะได้นักเรียนชอบวิชาใดน้อยที่สุด

ตอบ ....

เฉลย ภาษาอังกฤษ
(ตัวชี้วัด ค5.2 ม.1/1)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 30

> วารสารเล่มหนึ่งให้ข้อมูลว่า รถยนต์ที่เพิ่มขึ้นในแต่ละปี ส่งผลให้การปล่อยก๊าซเรือนกระจกมีปริมาณเพิ่มขึ้น ปัจจุบันมีรถยนต์ทุกประเภทวิ่งบนท้องถนนทั่วโลก 1.65×10^9 คัน และ ปี พ.ศ. 2556 มีรถยนต์วิ่งบนท้องถนน 1.41×10^9 คัน

30. ปัจจุบันมีรถยนต์เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2556 จำนวนกี่คัน (ตอบในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A \leq 10$ และ n แทนจำนวนเต็ม)

ตอบ .....

เฉลย 2.4×10^8

(ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/2)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 31

> จากการสำรวจการใช้ภาษาอังกฤษของประเทศไทยมีคนใช้ภาษาอังกฤษได้ประมาณ 6.54 ล้านคน จากจำนวนประชากรทั้งหมด 63.03 ล้านคน

ประเทศไทยมีคนใช้ภาษาอังกฤษได้คิดเป็นร้อยละเท่าใด (ตอบในรูปทศนิยมสองตำแหน่ง)

ตอบ .....

เฉลย 10.38

(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/2)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 32

> ช่างไม้ต้องใช้ไม้เพื่อมาทำโต๊ะตามที่ลูกค้าสั่งทำ โดยสั่งไม้ขนาดความกว้าง 27 เซนติเมตร ความยาว 81 เซนติเมตร และความสูง 3 เซนติเมตร

32. ไม้มีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร (ตอบในรูปเลขยกกำลัง มีฐานเท่ากับ 6)

ตอบ .....

เฉลย 3^8 ลูกบาศก์เซนติเมตร

(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/4)

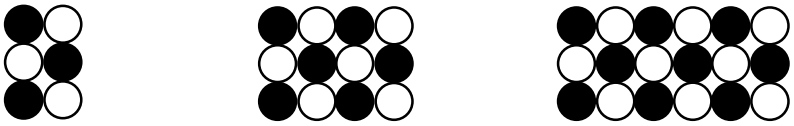
33. เมื่อวันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2558 เวลา 09.00 น. มีรายงานเกี่ยวกับภูมิอากาศของประเทศต่างๆ ซึ่งปรากฏว่าอุณหภูมิเฉลี่ยที่เมืองมอสโก ประเทศรัสเซีย เท่ากับ -3 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิเฉลี่ยที่กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย เท่ากับ 28 องศาเซลเซียส อุณหภูมิทั้งสองเมืองต่างกันกี่องศาเซลเซียส

ตอบ .....

เฉลย 31 องศาเซลเซียส

(ตัวชี้วัด ค1.4 ม.1/1)

34. นิดมีลูกปัดสีขาวและสีดำจำนวนมาก ในการร้อยสายกระเป๋า ใช้ลูกปัดสีขาว และสีดำ ดังรูป



1 ซม. 2 ซม. 3 ซม.

ถ้านิดต้องการสายกระเป๋ายาว 12 เซนติเมตร ต้องใช้ลูกปัดสีดำกี่ลูก

ตอบ .....

เฉลย 36 ลูก

(ตัวชี้วัด ค4.1 ม.1/1)

35. กิ๊กและดู่เป็นเพื่อนกัน ได้นำหนังสือมาบริจาคให้กับเด็กกำพร้าไว้อ่าน จำนวน 996 เล่ม

หนังสือของกิ๊กเป็น $\frac{1}{3}$ เท่าของจำนวนหนังสือของดู่ ถ้าดู่บริจาคหนังสือเป็น x เล่ม

จงเขียนสมการเพื่อหาจำนวนหนังสือของดู่

ตอบ .....

เฉลย $\frac{1}{3}x + x = 996$

(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/2)

36. มนุษย์เป็นสิ่งมีชีวิตที่มีกลไกลการทำงานที่สลับซับซ้อน ประกอบด้วยอวัยวะต่าง ๆ เช่น หัวใจ ปอด โครงกระดูก โดยโครงกระดูกผู้ใหญ่มีกระดูกเท้าเป็น $\frac{2}{3}$ ของกระดูกทั้งหมด และมีกระดูกมือจำนวน 54 ชิ้น และกระดูกส่วนที่เหลือจำนวน 206 ชิ้น จงหาว่าร่างกายคนมีกระดูกทั้งหมดกี่ชิ้น

ตอบ .....

เฉลย 780 ชิ้น

(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/3)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 37

ครอบครัวหนึ่งประกอบด้วยคุณพ่อ คุณแม่ เทพเป็นลูกชายคนโต ทิพย์เป็นลูกสาวคนเล็ก สนทนากันระหว่างรับประทานอาหารเย็นวันหนึ่ง

คุณพ่อ : หลังปิดภาคเรียนพ่อว่าจะพาพวกเราไปเที่ยว

ทิพย์ : หนูติดเรียนพิเศษ ไปได้วันจันทร์ วันพุธ หรือไม่ก็วันศุกร์ค่ะคุณพ่อ

เทพ : ผมไปได้ทุกวันยกเว้นวันศุกร์ครับคุณพ่อ ผมติดซ้อมกีฬา

คุณแม่ : แม่ไปได้วันเสาร์ วันอาทิตย์ หรือวันจันทร์ วันอื่น ๆ แม่ติดประชุมสมาคมนะ

37. ครอบครัวนี้มีโอกาสไปเที่ยวพร้อมกันวันไหนมากที่สุด

ตอบ ....

เฉลย วันจันทร์

(ตัวชี้วัด ค5.2 ม1/1)

พิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 38

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ พ.ศ. 2550-2554 มีการกำหนดเป้าหมายที่จะลดการนำเข้าปุ๋ยและสารเคมีการเกษตรได้ไม่เกินปีละ 3,500,000 ตัน ปรากฏว่า ในปีแรกของแผนพัฒนาเศรษฐกิจฯ มีการนำเข้าปุ๋ยและสารเคมีการเกษตร 6,300,000 ตัน

38. จากข้อมูลข้างต้น การนำเข้าปุ๋ยและสารเคมีการเกษตรในปีแรกมีความคลาดเคลื่อนจากเป้าหมายที่ตั้งไว้กี่ตัน (ตอบในรูปสัญกรณ์วิทยาศาสตร์ $A \times 10^n$ เมื่อ $1 \leq A \leq 10$ และ n แทนจำนวนเต็ม)

ตอบ ....

เฉลย 2.8×10^6

(ตัวชี้วัด ค1.1 ม.1/2)

พิจารณาตารางต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 39

ในการวิ่งแข่งขันรายการ 100 เมตร ของกีฬาแห่งชาติครั้งที่ 43 จังหวัดนครราชสีมา มีผู้เข้าแข่งขันรอบชิงชนะเลิศ 4 คน ผลการแข่งขันดังตาราง

ผู้เข้าแข่งขัน	เวลา (วินาที)
A	10.65
B	12.21
C	11.21
D	9.53

39. ผู้เข้าแข่งขันทั้ง 4 คน ใช้เวลาวิ่งเฉลี่ยกี่วินาที

ตอบ .....

เฉลย 10.9 วินาที
(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/2)

พิจารณาตารางต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 40

แมลงวันที่พบมากในประเทศไทยมี 3 สายพันธุ์ ได้แก่ แมลงวันบ้าน แมลงวันหัวเขียว และแมลงวันหลังลาย วงจรชีวิตของแมลงวันมี 4 ระยะ ได้แก่ ระยะวางไข่ ระยะตัวหนอน ระยะดักแด้ และระยะเต็มวัย โดยแมลงวันหลังลาย แต่ละตัววางไข่ได้ประมาณ 36 ฟอง

40. ถ้าแมลงวันหลังลายมีจำนวน 216 ตัว จะวางไข่ได้ประมาณกี่ฟอง (ตอบในรูปเลขยกกำลังมีฐานเท่ากับ 6)

ตอบ .....

เฉลย 6^5 ฟอง
(ตัวชี้วัด ค1.2 ม.1/4)

พิจารณาตารางต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 41

นักวิทยาศาสตร์ได้สำรวจข้อมูลอุณหภูมิของอากาศที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล ดังตารางต่อไปนี้

ความสูงจากระดับน้ำทะเล (กิโลเมตร)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
อุณหภูมิของอากาศ (องศาเซลเซียส)	28	22	17	11	6	0	-6	-11	-17	-21

41. ที่ความสูงจากระดับน้ำทะเล 4 กิโลเมตร และ 7 กิโลเมตร มีอุณหภูมิของอากาศต่างกันกี่องศาเซลเซียส

ตอบ .....

เฉลย 17 หรือ 17° หรือ 17 องศา
(ตัวชี้วัด ค1.4 ม.1/1)

พิจารณาตารางต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 42

บริษัทขนส่งเอกชนแห่งหนึ่งคิดค่าบริการขนส่งพัสดุ ดังนี้

จำนวน (ชิ้น)	ค่าขนส่ง (บาท)
1	17
2	34
3	51
4	68
5	85
6	102
7	119
8	136
9	153
10	170

42. นิพนธ์ต้องการส่งพัสดุน้ำหนัก 15 ชิ้น ไปยังปลายทางแห่งหนึ่ง เขาต้องเสียค่าส่งพัสดุเป็นเงินทั้งหมดกี่บาท

ตอบ .....

เฉลย 255 บาท
(ตัวชี้วัด ค4.1 ม.1/1)

43. ในร้านจำหน่ายเสื้อสีม่วงมีแบบเสื้อ หลายแบบ หลายราคา เสื้อยืดโปโลราคาแพงกว่าเสื้อยืดคอกลม 80 บาท และ เมื่อซื้อแบบละ 5 ตัว ราคารวมเท่ากับ 1,900 บาท เสื้อยืดราคาตัวละกี่บาท จงเขียนสมการเพื่อหาราคาเสื้อยืดโปโล กำหนดให้ x แทนราคาเสื้อยืดโปโล

ตอบ .....

เฉลย 5x + 5 (x-80) = 1,900 หรือ 5x = 1,900 -5 (x-80) ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/2

44. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคได้ทำการเปลี่ยนเสาไฟฟ้าใหม่ โดยขุดหลุมฝังเสาไฟฟ้าลึก $\frac{3}{10}$ ของความยาวต้นเสา เมื่อฝังเสาไฟฟ้าแล้ว ความยาวจากพื้นดินถึงปลายเสายาว 14 เมตร เสาไฟฟ้านี้มีความยาวทั้งหมดกี่เมตร

ตอบ .....

เฉลย 20 เมตร
(ตัวชี้วัด ค4.2 ม.1/3)

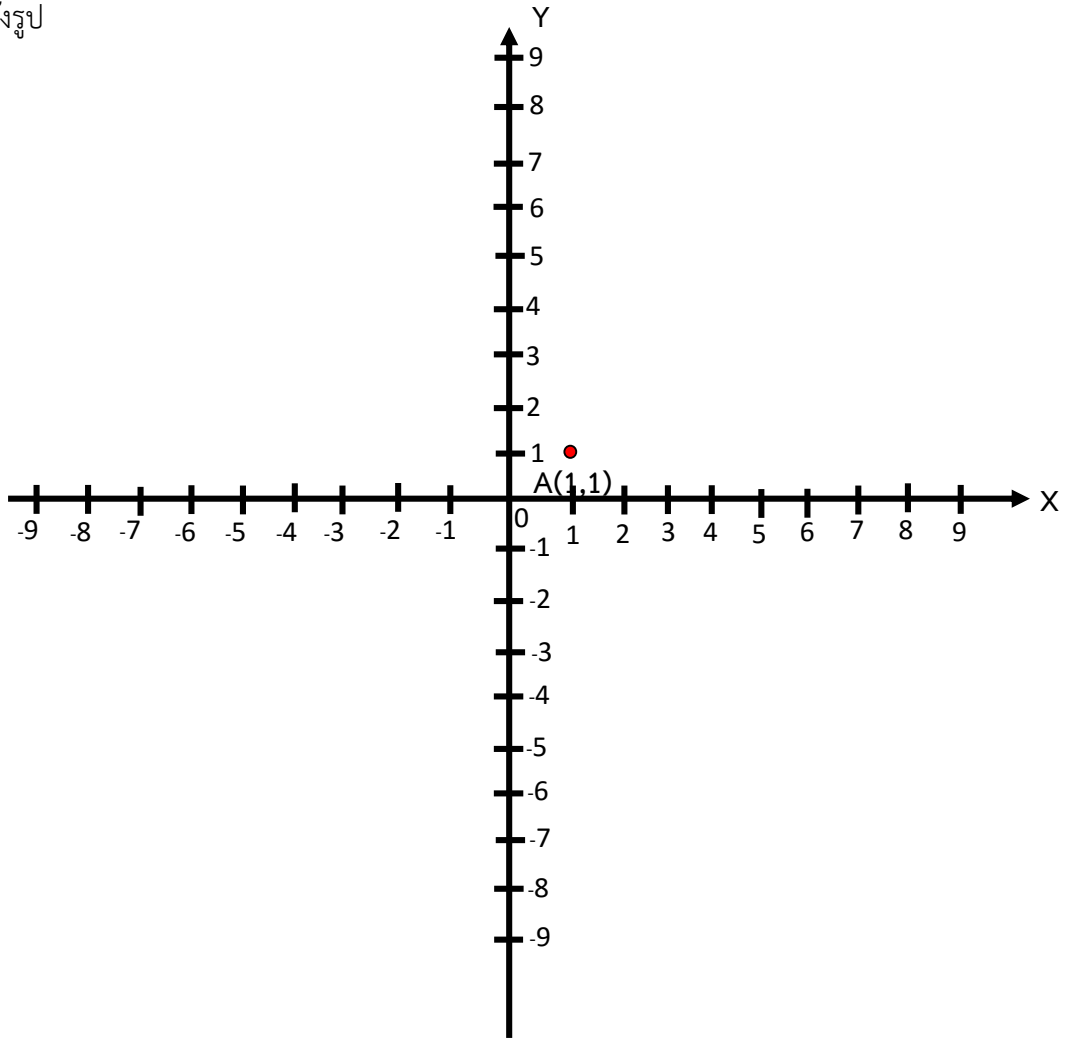
45. ลูกอมชนิดเดียวกันขนาดเดียวกันจำนวนทั้งหมด 55 เม็ด อยู่ในกล่อง มีรสส้ม 16 เม็ด รสแอปเปิ้ล เป็น $\frac{5}{4}$ ของรสส้ม ที่เหลือเป็นรสบลูเบอรี่ ถ้ากนกพรสุ่มหยิบลูกอมขึ้นมา 1 เม็ด มีโอกาสที่กนกพรจะหยิบได้ลูกอมรสใดมากที่สุด เพราะเหตุใด

ตอบ .....

เฉลย ลูกอมรสแอปเปิ้ลมีจำนวนมากที่สุด หรือรสแอปเปิ้ล เพราะลูกอมรสแอปเปิ้ลมีจำนวนมากที่สุด หรือ มีจำนวนมากที่สุด

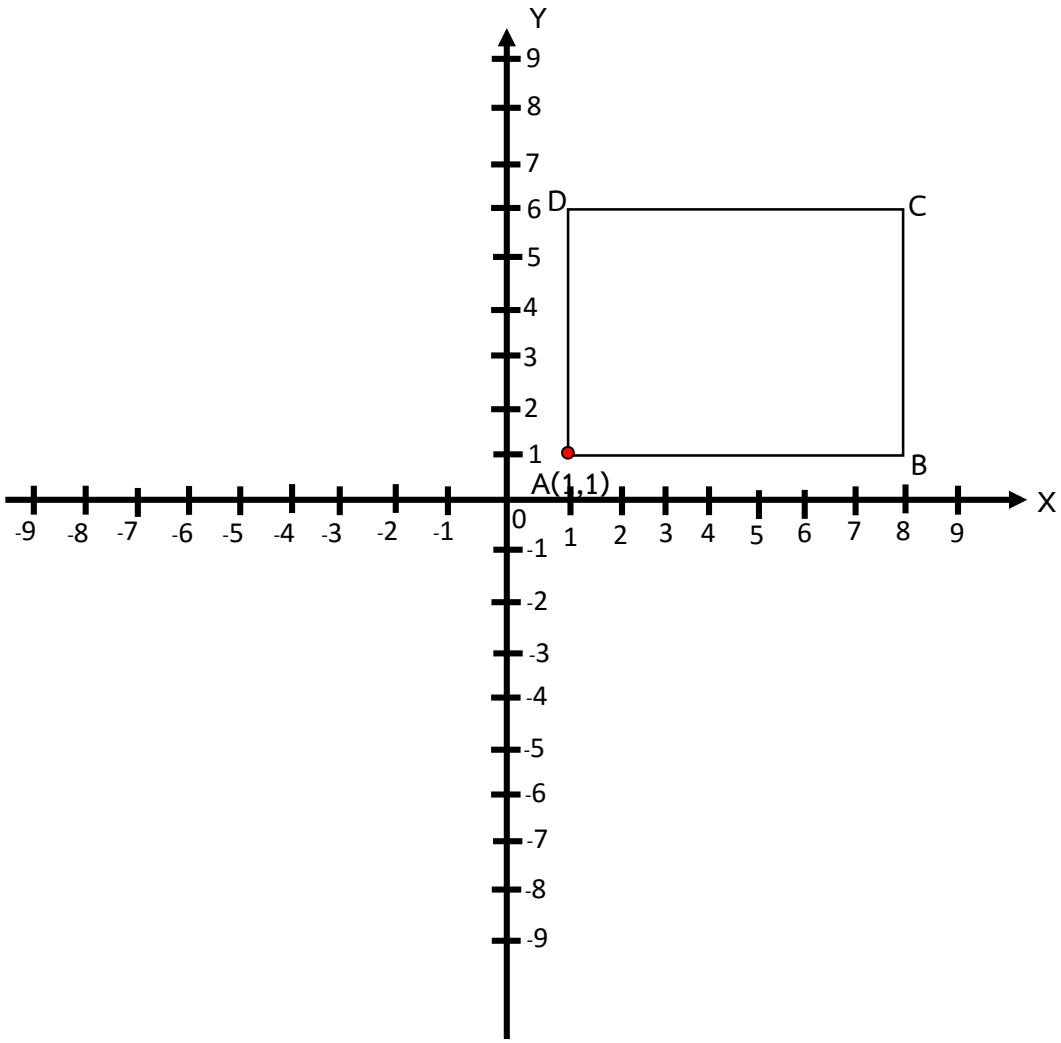
(ตัวชี้วัด ค5.2 ม1/1)

46. จงสร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก ABCD จำนวน 1 รูป ที่มีพื้นที่ 35 ตารางหน่วย ให้ด้านกว้างขนานกับแกน y และแต่ละด้านมีความยาวเป็นจำนวนเต็มที่มีค่ามากกว่า 3 หน่วย โดยกำหนดจุด A(1,1) เป็นจุดเริ่มต้น ดังรูป

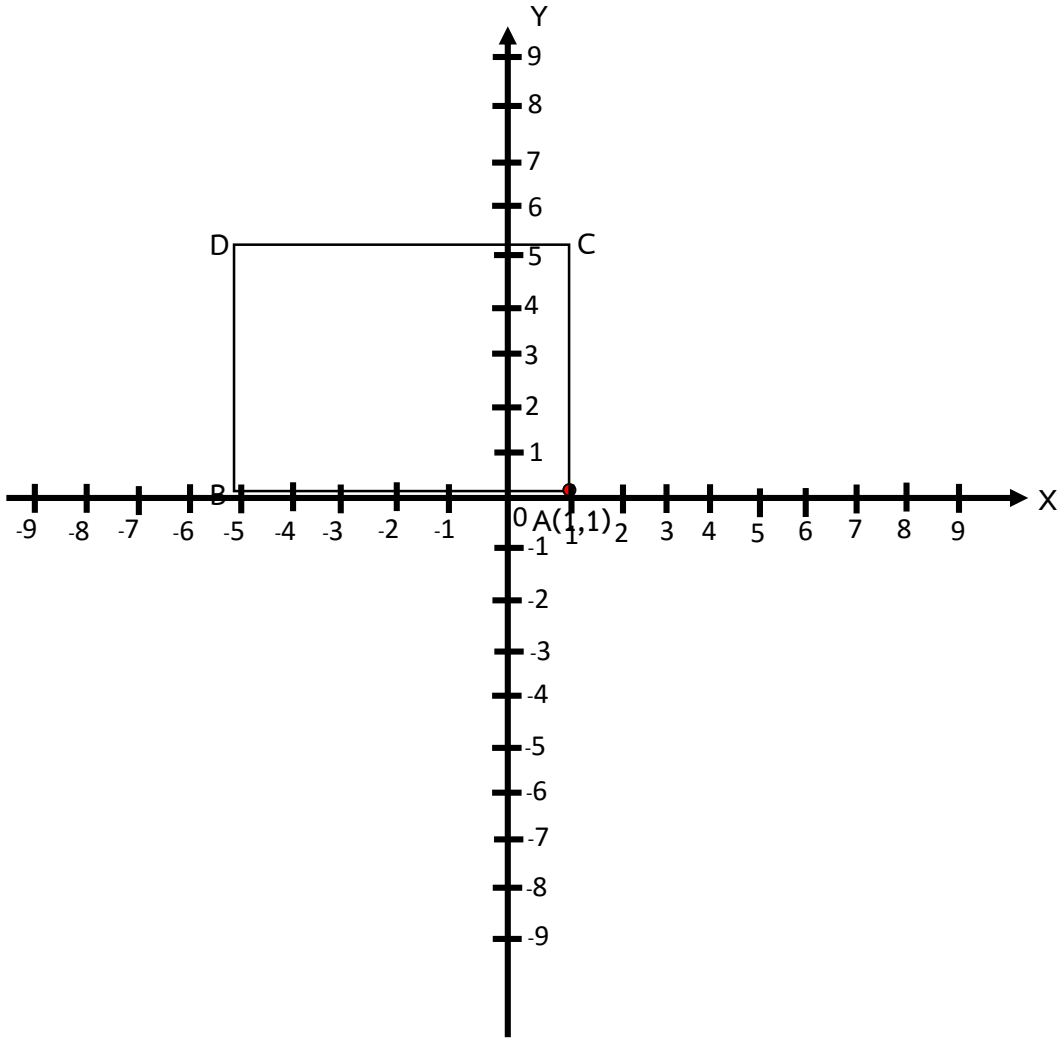


แนวทางเฉลยของข้อสอบข้อนี้สามารถตอบได้ 4 แนว ดังนี้

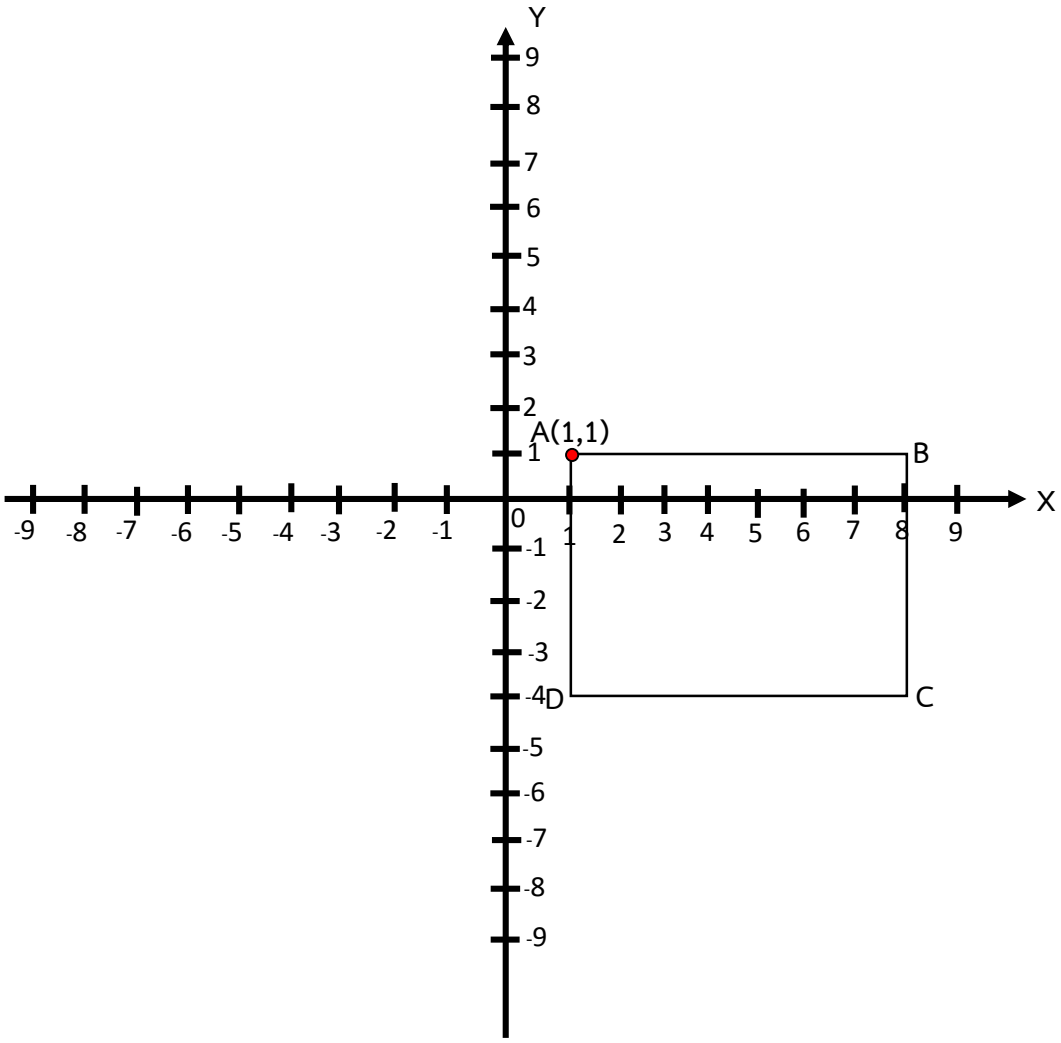
แนวที่ 1



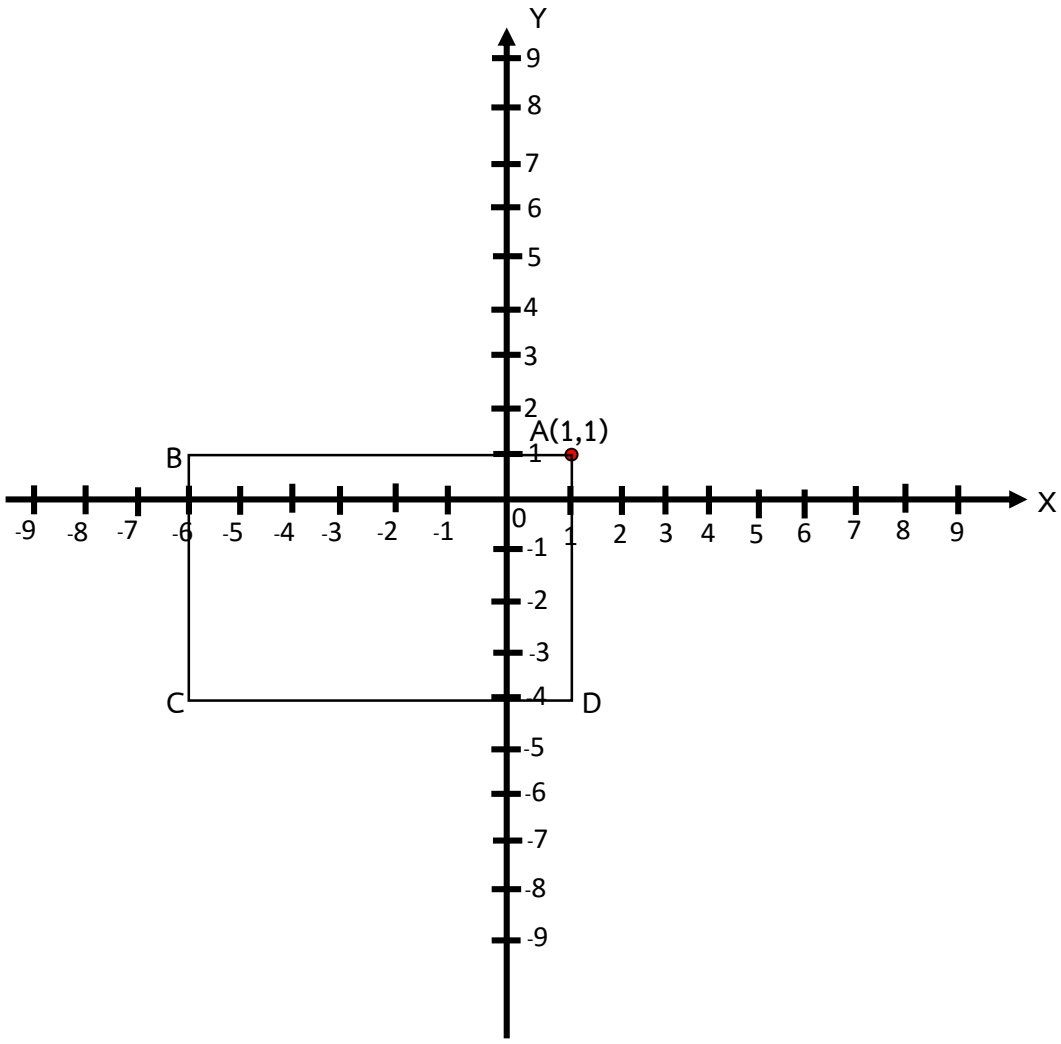
แนวที่ 2



แนวที่ 3



แนวที่ 4



เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็ม 3 คะแนน

พิจารณาจาก 1. ระบุจุด ABCD ถูกต้อง

2. สี่เหลี่ยมมีพื้นที่เท่ากับ 35 ตารางหน่วย

3. ด้านกว้างขนานกับแกน y

4. ความยาวแต่ละด้านเป็นจำนวนเต็มไม่น้อยกว่า 3 หน่วย

ให้ 3 คะแนน : รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่สร้างมีองค์ประกอบครบทั้ง 4 ข้อ

2 คะแนน : รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่สร้างขาดองค์ประกอบ 1 ข้อ

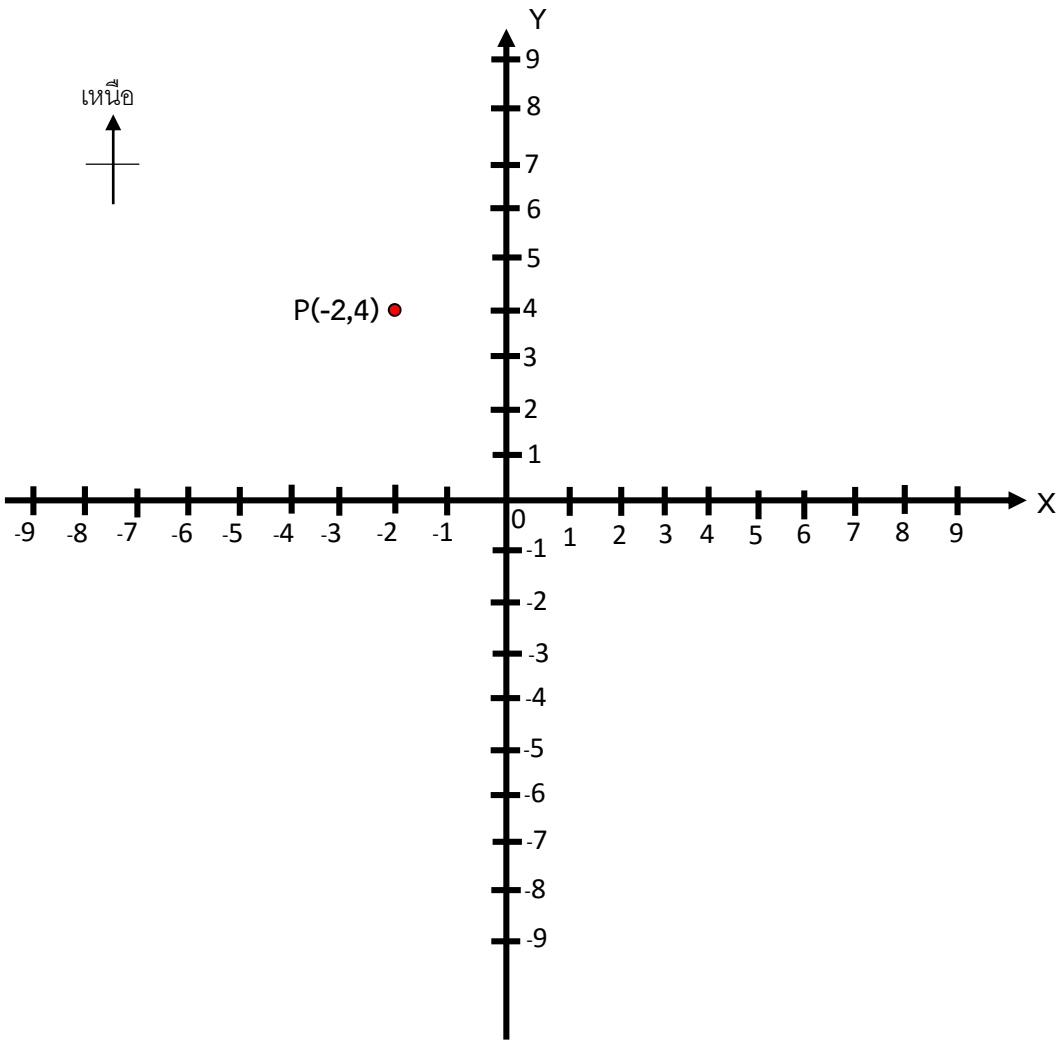
1 คะแนน : รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่สร้างขาดองค์ประกอบ 2 ข้อ

ไม่ได้คะแนน : ไม่สามารถวาดรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากได้ หรือ วาดรูปเป็นรูปอื่นที่ไม่ใช่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก

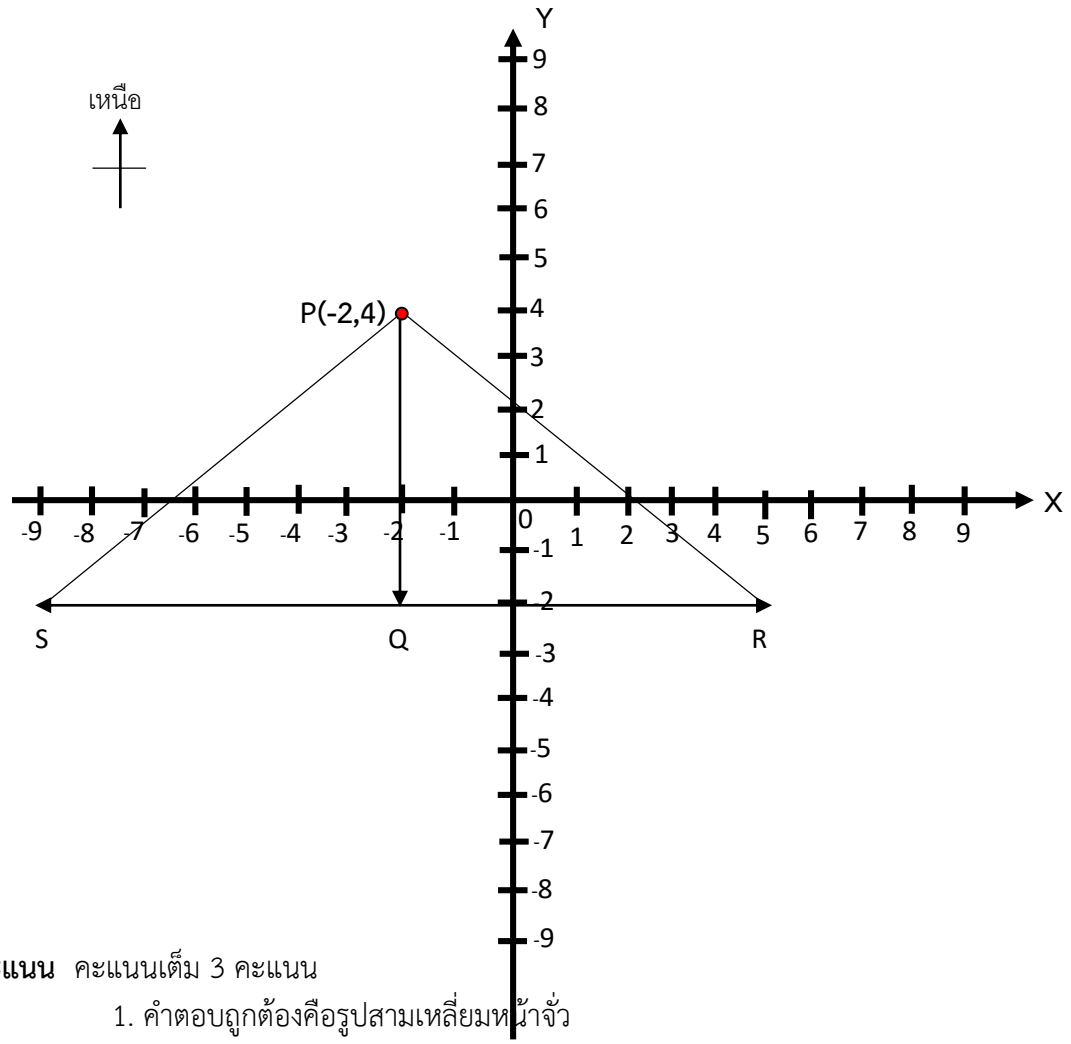
(ตัวชี้วัด ค 6.1 ม1/1-6)

47. จงเขียนกราฟแสดงเส้นทางเดินของนุ่น ที่เดินออกกำลังกายตอนเช้าโดยเริ่มต้นที่จุด P(-2,4) แล้วเดินลงมาทางทิศใต้ 6 หน่วย ถึงจุด Q แล้วเดินไปทางทิศตะวันตก 7 หน่วย ถึงจุด S แล้วเดินย้อนกลับไปทางทิศตะวันออกอีก 14 หน่วย โดยผ่านจุด Q ถึงจุด R ถ้าลากเส้น PR และ PS แล้วจะได้ PRS เป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด พร้อมวาดรูปประกอบ

ตอบ.....



แนวทางเฉลย สามเหลี่ยมหน้าจั่ว



เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็ม 3 คะแนน

พิจารณาจาก 1. คำตอบถูกต้องคือรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

2. ระบุคำแหน่งจุด P, Q, R, S ถูกต้อง

ให้ 3 คะแนน : รูปสามเหลี่ยมที่สร้างมีองค์ประกอบครบทั้ง 2 ข้อ

2 คะแนน : รูปสามเหลี่ยมที่สร้างขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง

1 คะแนน : รูปสามเหลี่ยมที่สร้างขาดทั้ง 2 องค์ประกอบ

ไม่ได้คะแนน : ไม่สามารถวาดรูปได้ หรือ วาดรูปเป็นรูปอื่นที่ไม่ใช่รูปสามเหลี่ยม

(ตัวชี้วัด ค 6.1 ม1/1-6)

48. โรงเรียนแห่งหนึ่งจัดนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไปทัศนศึกษานอกสถานที่ โดยให้นักเรียน จำนวน $\frac{3}{4}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดนั่งรถบัส แล้วอีก $\frac{1}{6}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดนั่งรถตู้ เหลือนักเรียนอีก 8 คน นั่งรถไปกับครู จำนวนนักเรียนทั้งหมดที่ไปทัศนศึกษาในครั้งนี้มีกี่คน จงเขียนสมการแสดงการหาจำนวนนักเรียนทั้งหมด พร้อมทั้งแสดงวิธีหาคำตอบ เมื่อให้ x แทนจำนวนนักเรียนทั้งหมด

แนวเฉลย

สมการ คือ $\frac{3}{4}x+\frac{1}{6}x+8=x$ หรือ $x-\frac{3}{4}x-\frac{1}{6}x=8$

วิธีหาคำตอบแนวที่ 1

$$\frac{9x+2x}{12}+8=x$$

$$\frac{11x}{12}+8=x$$

$$8=x-\frac{11}{12}x$$

$$8=\frac{12x-11x}{12}$$

$$8=\frac{1x}{12}$$

$$8\times 12=x$$

$$x=96$$

วิธีหาคำตอบแนวที่ 2

$$\frac{3}{4}x+\frac{1}{6}x+8=x$$

$$8=x-\frac{3}{4}x-\frac{1}{6}x$$

$$8=\left(1-\frac{3}{4}-\frac{1}{6}\right)x$$

$$8=\left(\frac{12-9-2}{12}\right)x$$

$$8=\frac{1}{12}x$$

$$x=96$$

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ให้ 3 คะแนน - สร้างสมการได้ถูกต้อง
- แสดงวิธีหาคำตอบได้ถูกต้อง
- คำตอบถูกต้อง

2 คะแนน - สร้างสมการได้ถูกต้อง,
- แสดงวิธีหาคำตอบได้ถูกต้อง
- คำตอบไม่ถูก

1 คะแนน - สร้างสมการได้ถูกต้อง,
- แสดงวิธีหาคำตอบไม่ถูก/ คำตอบไม่ถูก

ไม่ได้คะแนน - เขียนสมการไม่ถูก, แสดงวิธีไม่ถูก, คำตอบไม่ถูก, ไม่เขียน

(ตัวชี้วัด ค 6.1 ม1/1-6)

49. ครูสอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียนแห่งหนึ่ง ทำการทดสอบคณิตศาสตร์ ซึ่งมีคะแนนเต็ม 100 คะแนน โดยนักเรียนที่เข้าสอบได้คะแนน ดังนี้

ชื่อนักเรียน	**คะแนนที่ได้**
เก่ง	30
กล้า	x
แก้ว	เก่งรวมกับกล้า

จงเขียนสมการแสดงการหาคะแนนของแก้ว พร้อมทั้งแสดงวิธีหาคำตอบ

แนวเฉลย

สมการ คือ $30 + x + (30 + x) = 100$

วิธีหาคำตอบแนวที่ 1 $30 + x + (30 + x) = 100$

$$60 + 2x = 100$$

$$2x = 100 - 60$$

$$x = \frac{40}{2} = 20$$

คะแนนของแก้ว $= 30 + 20 = 50$

(ตัวชี้วัด ค 6.1 ม1/1-6)

วิธีหาคำตอบแนวที่ 2 $30 + x + (30 + x) = 100$

$$60 + 2x = 100$$
$$60 + 2x - 60 = 100 - 60$$
$$2x = 40$$
$$\frac{2x}{2} = \frac{40}{2} = 20$$
$$x = \frac{40}{2} = 20$$

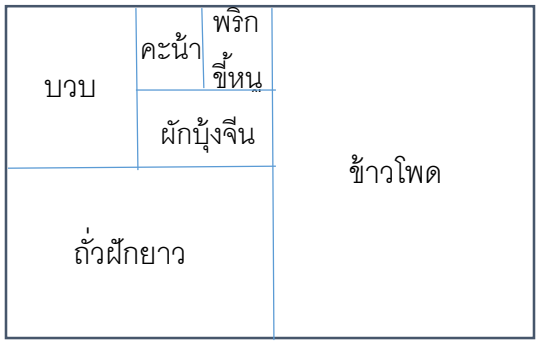
คะแนนของแก้ว $= 30 + 20 = 50$

เกณฑ์การให้คะแนน คะแนนเต็ม 3 คะแนน

ให้	3 คะแนน	- สร้างสมการได้ถูกต้อง
		- แสดงวิธีหาคำตอบได้ถูกต้อง
		- คำตอบถูกต้อง
	2 คะแนน	- สร้างสมการได้ถูกต้อง,
		- แสดงวิธีหาคำตอบได้ถูกต้อง
		- คำตอบไม่ถูก
	1คะแนน	- สร้างสมการได้ถูกต้อง,
		- แสดงวิธีหาคำตอบไม่ถูก/ คำตอบไม่ถูก
	ไม่ได้คะแนน	- เขียนสมการไม่ถูก, แสดงวิธีไม่ถูก, คำตอบไม่ถูก, ไม่เขียน

(ตัวชี้วัด ค 6.1 ม1/1-6)

50. ต้อยมีที่ดินว่างเปล่าอยู่หลังบ้านเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เขาวางแผนจะปลูกผักสวนครัวปลอดสารพิษในที่ดินนั้น โดยใช้การแบ่งครึ่งที่ดินไปเรื่อย ๆ เพื่อปลูกข้าวโพด ถั่วฝักยาว บวบ ผักบุ้งจีน คะน้า และพริกขี้หนู ดังแผนภาพ



ถ้าพื้นที่ของที่ดินที่ใช้ปลูกผักบุ้งจีน คิดเป็น 15.5 ตารางเมตร พื้นที่ทั้งหมดที่ใช้ปลูกพืชผักสวนครัวเท่ากับกี่ตารางเมตร

แนวเฉลย ข้อที่ 50

แนวเฉลย

พื้นที่ของที่ดินที่ใช้ปลูกผักบุ้งจีน คิดเป็น 15.5 ตารางเมตร

พื้นที่ของที่ดินที่ใช้ปลูกบวบ คิดเป็น $2 \times 15.5 = 31$ ตารางเมตร

พื้นที่ของที่ดินที่ใช้ปลูกถั่วฝักยาว คิดเป็น $2 \times 31 = 62$ ตารางเมตร

พื้นที่ของที่ดินที่ใช้ปลูกฟักทอง คิดเป็น $2 \times 62 = 124$ ตารางเมตร

พื้นที่ของที่ดินที่ใช้ปลูกพริกขี้หนู คิดเป็น $\frac{15.5}{2} = 7.75$ ตารางเมตร

พื้นที่ของที่ดินที่ใช้ปลูกคะน้า คิดเป็น $\frac{15.5}{2} = 7.75$ ตารางเมตร

พื้นที่ทั้งหมดที่ใช้ปลูกผักสวนครัว เท่ากับ $15.5 + 31 + 62 + 124 + 7.75 + 7.75 = 248$ ตารางเมตร

ตอบ 248 ตารางเมตร

เกณฑ์การให้คะแนน

3 คะแนน แสดงการหาพื้นที่ปลูกผักได้ถูกต้องทุกชนิด และหาพื้นที่รวมทั้งหมดได้ถูกต้อง

2 คะแนน แสดงการหาพื้นที่ปลูกผักได้อย่างน้อยสี่ชนิด

1 คะแนน แสดงการหาพื้นที่ปลูกผักได้อย่างน้อยสองชนิด

0 คะแนน แสดงการหาพื้นที่ปลูกผักแต่ละชนิดไม่ถูกต้องหรือไม่แสดงวิธีทำ

(ตัวชี้วัด ค 6.1 ม1/1-6)

51. บริษัทแห่งหนึ่งมีบริษัทในเครือ 3 บริษัท ผู้บริหารของบริษัทในเครือต้องประชุมพร้อมกัน แต่ช่วงเวลาว่างของ ผู้บริหารของแต่ละบริษัทในเครือไม่ตรงกัน โดย

บริษัทที่ 1 ผู้บริหารว่างทุก ๆ 4 วัน
บริษัทที่ 2 ผู้บริหารว่างทุก ๆ 6 วัน
บริษัทที่ 3 ผู้บริหารว่างทุก ๆ 8 วัน

หลังจากวันนี้ อีกกี่วันผู้บริหารจะนัดประชุมพร้อมกันในครั้งต่อไป **ให้แสดงวิธีคิดในกระดาษคำตอบ**

แนวเฉลย ข้อที่ 51

แบบที่ 1 หา ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 โดยพิจารณาพหุคูณร่วม

พหุคูณของ 4 ได้แก่ 4, 8, 12, 16, 20, (24), ...
พหุคูณของ 6 ได้แก่ 6, 12, 18, 24, 30, (36), ...
พหุคูณของ 8 ได้แก่ 8, 16, 24, 32, 40, (48), ...
พหุคูณร่วมของ 4, 6 และ 8 คือ 24
ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 คือ 24

แบบที่ 2 หา ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 โดยวิธีการแยกตัวประกอบ

$4 = 2 \times 2$
$6 = 2 \times 3$
$8 = 2 \times 2 \times 2$

ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 คือ $2 \times 2 \times 2 \times 3 = 24$

แบบที่ 3 หา ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 โดยการหารสั้น

2)4 6 8
2)2 3 4
1 3 2

ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 คือ $2 \times 2 \times 1 \times 3 \times 2 = 24$

ตอบ ดังนั้น อีก 24 วัน ผู้บริหารจะประชุมพร้อมกันในครั้งต่อไป

เกณฑ์การให้คะแนน

3 คะแนน แสดงการหา ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 ได้ถูกต้อง
สรุป ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 ได้ถูกต้อง
และสรุปคำตอบของโจทย์ปัญหาได้ถูกต้อง

2 คะแนน แสดงการหา ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 ได้ถูกต้อง
และสรุป ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 ได้ถูกต้อง
แต่สรุปคำตอบไม่ถูกต้องหรือไม่สรุปคำตอบของโจทย์ปัญหา

1 คะแนน แสดงการหา ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 ได้ถูกต้อง
หรือ สรุป ค.ร.น. ของ 4, 6 และ 8 ได้ถูกต้อง
หรือ สรุปคำตอบของโจทย์ปัญหาได้ถูกต้อง
เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง

0 คะแนน ไม่แสดงวิธีทำ และไม่มีคำตอบ
หรือแสดงวิธีทำไม่ถูกต้อง และคำตอบไม่ถูกต้อง

(ตัวชี้วัด ค 6.1 ม1/1-6)