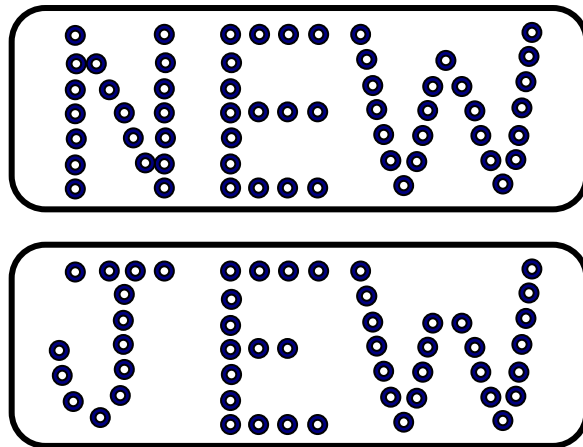




แบบทดสอบโครงการพัฒนาอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์  
ประจำปี พ.ศ. 2554 (แบบทดสอบฉบับที่ 1)  
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3  
สอบวันเสาร์ที่ 28 มกราคม พ.ศ. 2555 เวลา 09.00 – 11.00 น.

1. กำหนดให้    ★ ◉ ◉                      แทน 14  
                      ★ ◉ ◉ ◉ ◉                    แทน 20  
                      ★ ★ ◉ ◉                            แทน 22  
จงหาว่า        ★ ★ ★ ◉ ◉ ◉                    แทน จำนวนใด

2. นินและจิวทำป้ายไฟชื่อตัวเองคนละ 1 ป้าย ดังรูป

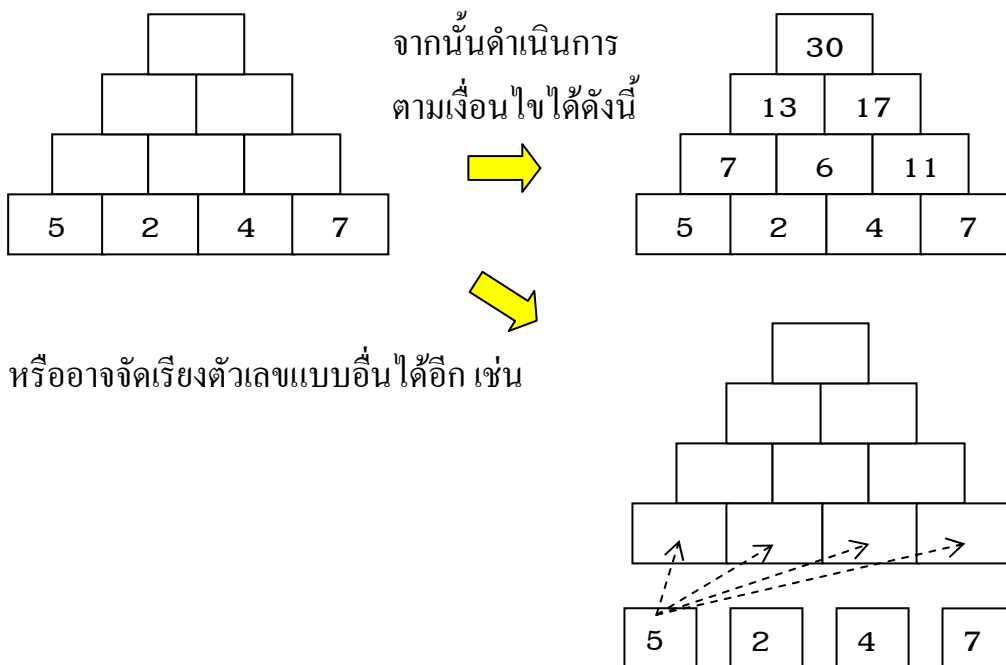


ถ้าหลอดไฟ ◉ ราคาดวงละ 20 บาท นินและจิวเสียค่าหลอดไฟต่างกันกี่บาท

3. จำนวนสี่สองหลักที่เลขโดดในหลักสิบและหลักหน่วยรวมกันเป็นจำนวนคู่มิกี่จำนวน

4. นำบัตรเลขโดด 3 ใบ คือ   และ  มาสร้างจำนวนที่มีสามหลัก  
แล้วนำจำนวนที่ได้ทั้งหมดมาเรียงลำดับจากมากไปน้อย  
จงหาว่าผลต่างของจำนวนที่สาม กับ จำนวนที่ห้า เป็นเท่าใด

5. คุณครูมีดินสออยู่ไม่เกิน 30 แท่ง ถ้าแบ่งให้นักเรียนกลุ่มหนึ่งคนละ 6 แท่ง ดินสอจะหมดพอดี แต่ถ้าแบ่งให้นักเรียนกลุ่มนี้คนละ 5 แท่ง จะเหลือดินสออยู่ 3 แท่ง จงหาว่าเดิมคุณครูมีดินสออยู่ที่แท่ง
6. ในเวลา 4 วัน หนูต่ายออมเงินได้ 64 บาท ถ้าหนูต่ายออมเงินเพิ่มขึ้นวันละ 6 บาทเสมอ ในวันแรกหนูต่ายออมเงินได้กี่บาท
7. ออย และอัน เริ่มอ่านหนังสือพร้อมกันเมื่อเวลา 10.45 น. โดยออยเริ่มอ่านจากหน้า 12 เป็นต้นไป และใช้เวลาอ่านหนังสือหน้าละ 3 นาที ส่วนอันเริ่มอ่านจากหน้า 28 เป็นต้นไป และใช้เวลาหน้าละ 5 นาที ถ้าทั้งสองคนอ่านหนังสือโดยไม่หยุดพักและไม่เหนื่อยล้า เมื่อเวลาผ่านไปกี่นาที ออยและอันจะอ่านหนังสือที่มีหมายเลขหน้าเดียวกัน จบแล้วเริ่มเปิดอ่านหนังสือหน้าถัดไปที่มีหมายเลขเดียวกัน
8. กำหนดตารางจำนวนดังต่อไปนี้



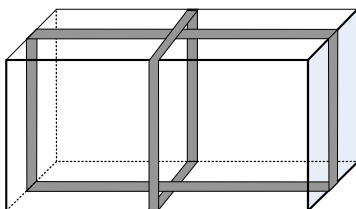
เมื่อสลับตำแหน่งเลขโดด 5, 2, 4 และ 7 ในแถวล่างใหม่ แล้วดำเนินการตามเงื่อนไขที่กำหนด จำนวนในแถวบนสุดที่มีค่ามากที่สุดคือจำนวนใด

## 9. ป้ายบอกค่าเช่ารถจักรยานของร้านลุงแดงเป็นดังนี้

ชั่วโมงแรก คิดราคา 40 บาท ชั่วโมงต่อ ๆ ไป คิดชั่วโมงละ 20 บาท (เกิน 15 นาทีคิดเป็น 1 ชั่วโมง)
---

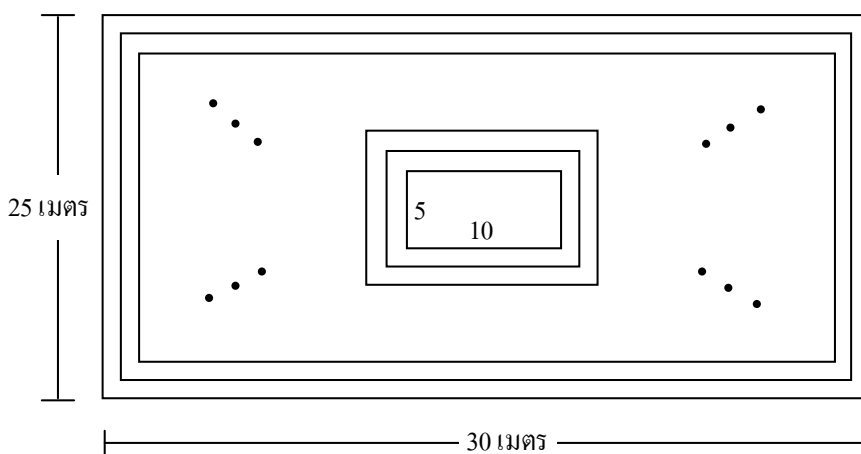
น้องอามเช่าจักรยานตั้งแต่เวลา 17.25 น. ถึง 19.45 น. น้องอามต้องจ่ายเงินค่าเช่ารถจักรยานกี่บาท

## 10. หนูแจ้วต้องการใช้รีบบิ้นมัดกล่องห่อของขวัญที่มีขนาดกว้าง 3 เซนติเมตร ยาว 6 เซนติเมตร และ สูง 5 เซนติเมตร ดังรูป

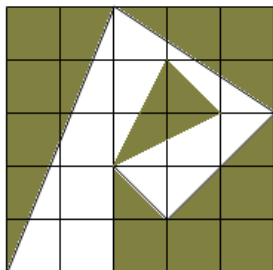


หนูแจ้วต้องใช้รีบบิ้นยาวอย่างน้อยกี่เซนติเมตร

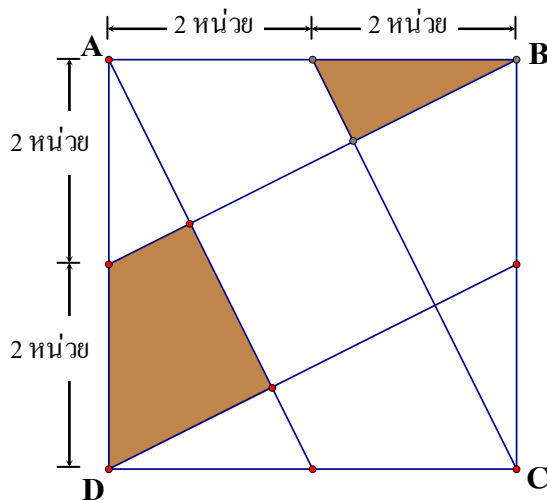
## 11. ถ้านักเรียนต้องการชิงเชือกล้อมรอบสนามรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 25 เมตร ยาว 30 เมตร และชิงเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีขนาดเล็กลงไปเรื่อยๆ โดยที่ช่องว่างระหว่างขอบรูปสี่เหลี่ยมแต่ละรูปห่างกัน 1 เมตร จนกระทั่งรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเล็กที่สุดในสนามมีขนาด กว้าง 5 เมตร ยาว 10 เมตร ดังรูป นักเรียนคิดว่าควรเตรียมเชือกไว้อย่างน้อยกี่เมตรจึงจะชิงเชือกได้ครบตามแนวที่กำหนดทุกรูป



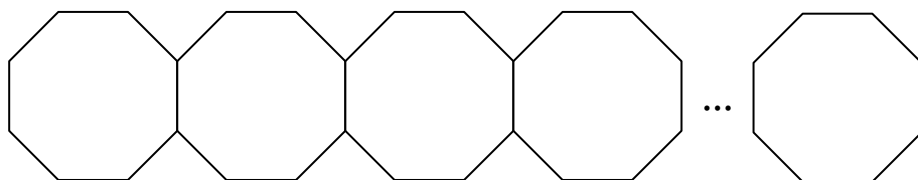
12. กำหนดให้  $\square$  มีพื้นที่ 1 ตารางหน่วย พื้นที่ส่วนที่ไม่แรเงาคิดเป็นกี่ตารางหน่วย



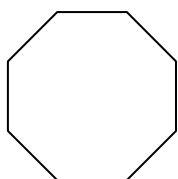
13. กำหนดให้ รูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส จงหาว่าพื้นที่ทั้งหมดเป็นกี่เท่าของพื้นที่ส่วนที่แรเงา



14. น่องหมีวุ้นไม้ไอศกรีมที่มีความยาวเท่ากัน จำนวน 400 อัน มาเรียงต่อกัน ดังรูป

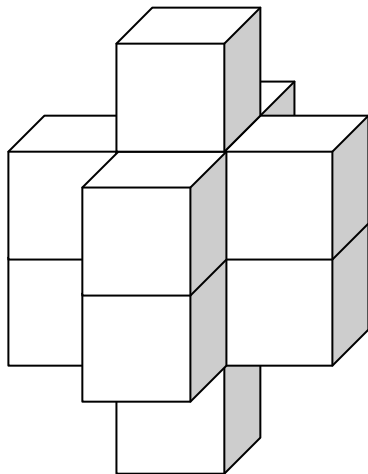


น่องหมีวุ้นสร้างรูป

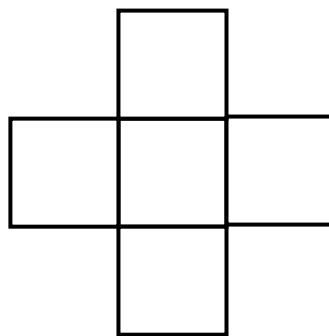


ที่เรียงต่อกันไปเรื่อย ๆ ได้มากที่สุดกี่รูป

15. ลูกบาศก์ขนาดเล็ก 12 ลูกต่อกันเป็นรูปทรง ดังรูป แล้วทาสีเขียวลงบนพื้นผิวของรูปทรงโดยรอบทุกด้าน จะมีหน้าของลูกบาศก์ขนาดเล็กรวมกี่หน้าที่ไม่ถูกทาสีเขียว



มองด้านบน



16. ถ้าโนบิตะทำการบ้าน โคราเอมอนจะให้ขนมช้อละ 3 ชิ้น แต่ถ้าทำผิดจะต้องคืนขนมช้อละ 1 ชิ้น หลังจากโนบิตะทำการบ้านไป 22 ช้อ และต้องตรวจคำตอบแล้ว นับขนมช้อได้ 51 ชิ้น จงหาว่าโนบิตะทำการบ้านถูกกี่ช้อ
17. โบว์เป็นตัวแทนขายหนังสือ ได้รับค่าตอบแทนเล่มละ 5 บาท เมื่อขายครบทุก 30 เล่ม โบว์จะได้เงินค่าตอบแทนเพิ่มอีก 100 บาท สัปดาห์นี้โบว์ได้ค่าตอบแทนทั้งหมด 1,050 บาท จงหาว่าโบว์ขายหนังสือได้ทั้งหมดกี่เล่ม

18. A, B, C และ D เป็นเลขโดดใด ๆ ตั้งแต่ 0 ถึง 9

กำหนดให้  $A + B + C = 15$

$$A + B + D = 16$$

$$A + C + D = 18$$

$$B + C + D = 11$$

จงหาค่า  $(A + B) - (C + D)$

19. ภาษาอังกฤษมีตัวอักษรทั้งหมด 26 ตัว คือ A, B, C, D, E, ..., W, X, Y, Z

กำหนดให้  $Z = 1$

$Y = 3$

$X = 5$

$W = 7$

$V = 9$

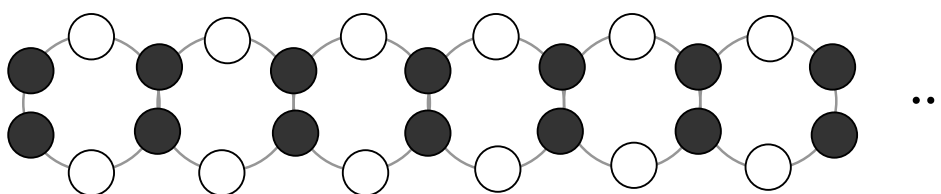
$\vdots$

เป็นเช่นนี้ไปจนถึง A

จงหาค่าของ  $A - B + C - D + E - \dots + W - X + Y - Z$

20. ฟาร์มแห่งหนึ่งเลี้ยงเป็ดและไก่รวมกัน 165 ตัว แต่เลี้ยงเป็ดน้อยกว่าไก่อู้อยู่ 33 ตัว โดยมีไก่อู่น้อยกว่าไก่อตัวเมีย 21 ตัว และเป็ดตัวผู้น้อยกว่าเป็ดตัวเมีย 6 ตัว จงหาว่าฟาร์มแห่งนี้เลี้ยงไก่อตัวเมียและเป็ดตัวเมียรวมกันทั้งหมดกี่ตัว

21. ถ้าหลินปิงต้องการร้อยลูกปัดไปจนถึงวงที่ 44 ตามแบบรูปที่กำหนด จงหาว่าหลินปิงต้องใช้ลูกปัดสีขาวและสีดำรวมกันกี่เม็ด



วงที่

1

2

3

4

5

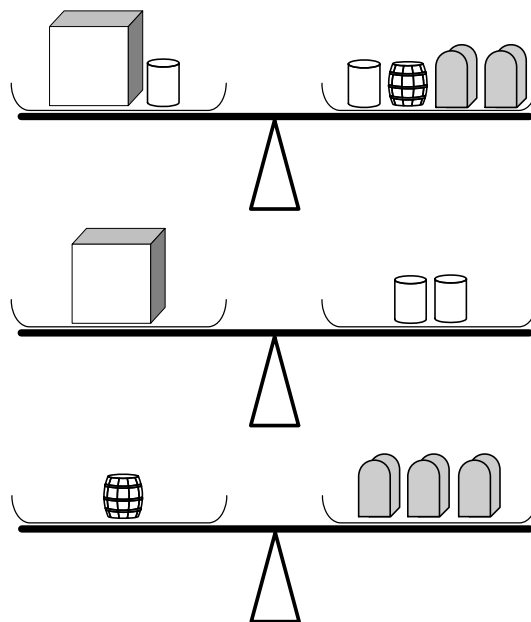
6

22. นมสดขวดใหญ่ราคา 36 บาท ขวดเล็กราคา 20 บาท แอ้มซื้อนมสดทุกวันวันละ 1 ขวด ขวดใหญ่บ้างขวดเล็กบ้าง ถ้าในเดือนมีนาคมแอ้มจ่ายค่านมสดทั้งหมด 812 บาท จงหาว่าแอ้มซื้อนมสดขวดใหญ่และขวดเล็กต่างกันกี่ขวด





23. ยาเม็ดแพ่งหนึ่งมี 3 แถว 3 หลักระบุ ถ้าในวันหนึ่งต้องกินยา 3 ครั้ง คือเช้า กลางวัน และเย็น ครั้งละ 1 เม็ด แต่เมื่อกินยาในแถวหรือหลักใดแล้วต้องไม่กินยาซ้ำในแถวหรือหลักนั้นอีก จงหาว่ามีวิธีการกินยาตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ทั้งหมดกี่วิธี

	หลัก 1	หลัก 2	หลัก 3
แถว 1	ขาว	ฟ้า	ครีม
แถว 2	ขาว	ฟ้า	ครีม
แถว 3	ขาว	ฟ้า	ครีม

24. กำหนดให้



หนัก 10 กิโลกรัม

จงหาน้ำหนักรวมของ  ,  ,  และ  ว่าหนักรวมกี่กิโลกรัม



25. กำหนดโปรโมชั่นโทรศัพท์มือถือไว้ 2 แบบ ดังนี้

โปรโมชั่นรักคณิต	โทรได้ไม่จำกัด จ่ายเดือนละ 599 บาท ส่งข้อความ ครั้งละ 2 บาท
โปรโมชั่นรักวิทย์	ค่าโทรศัพท์นาทีละ 50 สตางค์ ส่งข้อความ ครั้งละ 1 บาท

เรณูโทรศัพท์วันละ 50 นาที ส่งข้อความวันละ 3 ครั้ง

ถ้าเรณูเลือกใช้โปรโมชั่นที่ประหยัดกว่าเรณูจะจ่ายค่าบริการกี่บาทในเดือนพฤศจิกายน

26. จากการสอบถามนักเรียนจำนวน 554 คน เกี่ยวกับผลไม้สองชนิดที่นักเรียนชอบ ได้ผลการสำรวจดังนี้

ชอบทั้งลำไยและลิ้นจี่ (คน)	ชอบลิ้นจี่แต่ไม่ชอบ ลำไย (คน)	ชอบลำไยแต่ไม่ชอบ ลิ้นจี่ (คน)	ไม่ชอบทั้งลำไยและ ลิ้นจี่ (คน)
187			0

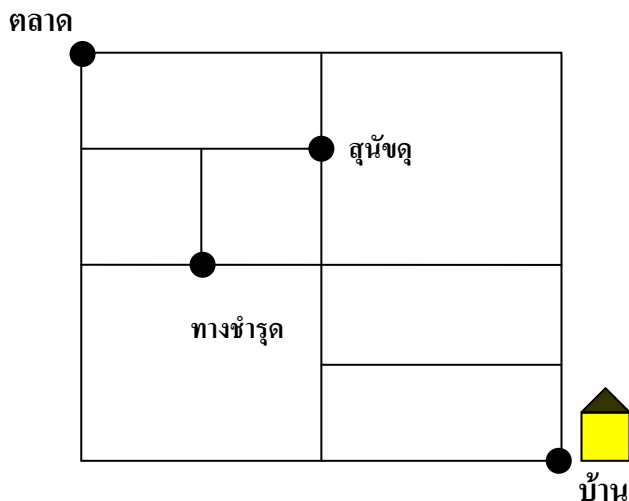
กำหนดให้  $\text{apple} - \text{flower} = 117$

จำนวนนักเรียนที่ชอบลิ้นจี่แต่ไม่ชอบลำไยมีกี่คน

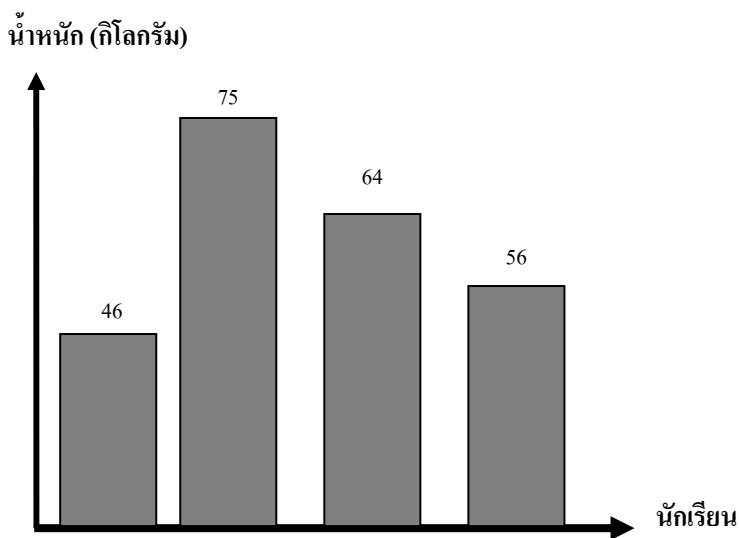
27. พิชดา มีรองเท้า 4 คู่ ที่ต่างกัน ถ้าพิชดาต้องการจับคู่รองเท้าเป็นข้างขวา 1 ข้าง และข้างซ้าย 1 ข้าง โดยต้องไม่ใช่รองเท้าคู่เดียวกัน พิชดาจะมีวิธีจับคู่รองเท้าตามเงื่อนไขที่กำหนดกี่วิธี



28. ปรีชาจีรรถจักรยานจากบ้านไปตลาดได้หลายเส้นทาง โดยไม่ย้อนกลับเส้นทางเดิม ไม่ผ่านจุดศูนย์จุด และไม่ผ่านจุดทางซำรุด จงหาว่าปรีชาเดินทางได้กี่เส้นทางที่แตกต่างกัน



29.



จากแผนภูมิที่กำหนดให้

A ไม่ใช่คนที่หนักที่สุดแต่ A หนักกว่า C

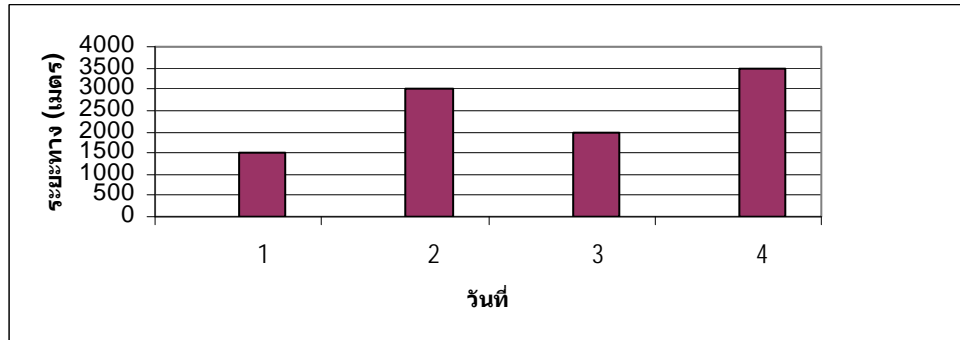
ไม่มีใครหนักกว่า B

C ไม่ใช่คนที่เบาที่สุด

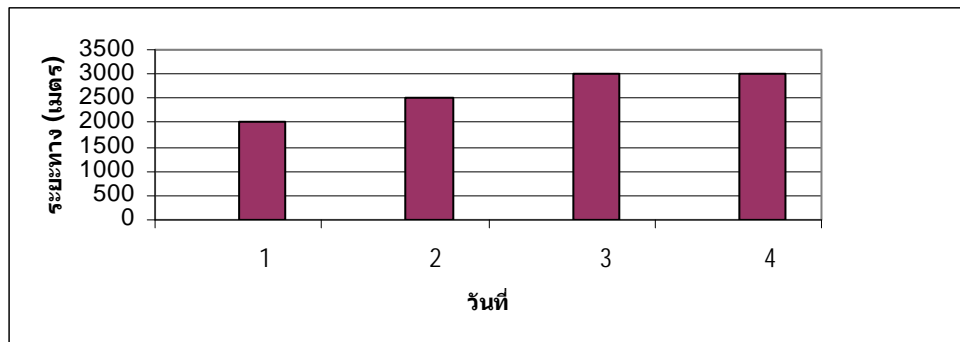
จงหาว่า C หนักกี่กิโลกรัม

30. แก้ว กับ พลอย บันทึกข้อมูลการปีนเขาทั้ง 4 วัน ดังแสดงในแผนภูมิแท่งต่อไปนี้

แผนภูมิแท่งแสดงระยะทางในการปีนเขาของแก้ว



แผนภูมิแท่งแสดงระยะทางในการปีนเขาของพลอย



วีระ มานะ ปิติ และชูใจ อ่านแผนภูมิแท่ง แล้ว

วีระ พูดว่า “ในแต่ละวันแก้วปีนเขาได้ระยะทางมากกว่าพลอย”

ปิติ พูดว่า “แก้วปีนเขาได้ระยะทางมากกว่า 10,000 เมตร”

มานะ พูดว่า “พลอยปีนเขาได้ระยะทางรวมทั้งหมดมากกว่าแก้ว”

ชูใจ พูดว่า “พลอยปีนเขาได้ระยะทางมากกว่าแก้ววันละ 500 เมตร”

มีคนที่พูดถูกกี่คน