

เฉลยข้อสอบวัดความรู้วิชา คณิตศาสตร์ ป.6

1. ตอบ ข้อ 1

นักเรียน 90 คน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 15 คน จะได้ $90 \div 15 = 6$ กลุ่ม

นักเรียน 1 กลุ่ม มี 15 คน เป็นหญิง 10 คน ดังนั้นเป็นชาย 5 คน
นักเรียน 1 กลุ่ม มีนักเรียนชาย 5 คน ดังนั้น นักเรียน 6 กลุ่ม จะมีนักเรียนชาย $6 \times 5 = 30$ คน

2. ตอบ ข้อ 2

$\frac{3,780 \times 350}{15}$ มีค่าเท่ากับ 88,200 ดังนั้นค่าใกล้เคียงจำนวนเต็มพันของ 88,200 คือ 88,000

3. ตอบ ข้อ 2

ถ้าซื้อเงินสด ต้องจ่ายเงิน 672,000 บาท

ถ้าซื้อเงินผ่อน ต้องจ่ายเงิน $120,000 + (8,400 \times 70) = 120,000 + 588,000 = 708,000$ บาท

ดังนั้น ซื้อเงินสดถูกกว่าซื้อเงินผ่อน $708,000 - 672,000 = 36,000$ บาท

4. ตอบ ข้อ 2

จำนวนนับ 1,000 ถึง 2,000 มีทั้งหมด 1,001 จำนวน

ดังนั้น จำนวนที่หารด้วย 9 ลงตัวมีทั้งหมด $1,001 \div 9 = 111$

เศษ 2 แต่ จำนวนแรกที่หารด้วย 9 ลงตัว คือ 1,008 ซึ่งห่างจาก 1,000 8 จำนวน เพราะฉะนั้น เศษ 2 จึงปัดลง จำนวนที่หารด้วย 9 ลงตัว จึง มีเพียง 111 จำนวน

5. ตอบ ข้อ 3

ตัวประกอบของ 10 คือ 1, 2, 5, 10 มี 4 ตัว

ตัวประกอบของ 12 คือ 1, 2, 3, 4, 6, 12 มี 6 ตัว

ตัวประกอบของ 16 คือ 1, 2, 4, 8, 16 มี 5 ตัว

ตัวประกอบของ 18 คือ 1, 2, 3, 6, 9, 18 มี 6 ตัว

6. ตอบ ข้อ 4

หา ค.ร.น. ของ 6, 9, 12 และ 24 ได้ ดังนี้

$$3 \overline{) 6 \quad 9 \quad 12 \quad 24}$$

$$2 \overline{) 2 \quad 3 \quad 4 \quad 8}$$

$$2 \overline{) 1 \quad 3 \quad 2 \quad 4}$$

$$1 \quad 3 \quad 1 \quad 2$$

ค.ร.น. ของ 6, 9, 12 และ 24 เท่ากับ $3 \times 2 \times 2 \times 1 \times 3 \times 1 \times 2 = 72$

จึงจำนวนที่น้อยที่สุดที่นำ 6, 9, 12 และ 24 ไปหาร แล้วเหลือเศษ 3 คือ $72 + 3 = 75$

7. ตอบ ข้อ 3

$$\frac{\text{จำนวนที่ไม่รู้} - \text{ค.ร.น.} \times \text{ห.ร.น.}}{\text{จำนวนที่รู้}} = \frac{120 \times 8}{24} = 40$$

8. ตอบ ข้อ 4

หา ห.ร.น. ของ 24, 40, และ 56 ได้ ดังนี้

$$2 \overline{) 24 \quad 40 \quad 56}$$

$$2 \overline{) 12 \quad 20 \quad 28}$$

$$2 \overline{) 6 \quad 10 \quad 14}$$

$$3 \quad 5 \quad 7$$

ห.ร.น. ของ 24, 40, และ 56 เท่ากับ $2 \times 2 \times 2 = 8$

ดังนั้นวินัยขึ้นรถที่สุด 8 เมตร และได้วิ่งขึ้นทั้งหมด $= 3 + 5 + 7 = 15$ เส้น

9. ตอบ ข้อ 1

หา ค.ร.น. ของ 2, 3, และ 4 ได้ ดังนี้

$$2 \overline{) 2 \quad 3 \quad 4}$$

$$2 \overline{) 1 \quad 3 \quad 2}$$

$$1 \quad 3 \quad 1$$

ค.ร.น. ของ 2, 3, และ 4 เท่ากับ $2 \times 2 \times 1 \times 3 \times 1 = 12$

10. ตอบ ข้อ 3

เขียนเป็นสมการได้ $3X + 18 = 114$

$$3X = 114 - 18$$

$$3X = 96$$

$$X = 96/3$$

$$X = 32$$

11. ตอบ ข้อ 2

$$4Y - 28 = 52$$

$$4Y = 52 + 28$$

$$4Y = 80$$

$$Y = 80/4$$

$$Y = 20$$

12. ตอบ ข้อ 3

$$1. \quad 125 \div A = 25$$

$$A = 5$$

$$2. \quad A \times 50 = 350$$

$$A = 7$$

$$3. \quad A + 180 = 1,380$$

$$A = 1,200$$

$$4. \quad 520 - A = 218$$

$$A = 302$$

13. ตอบ ข้อ 3

สมปอง อายุ 8 ปี

สมใจมีอายุเป็น 6 เท่าของสมปอง ดังนั้น สมใจอายุ $6 \times 8 = 48$ ปี

สมศักดิ์อายุมากกว่าสมใจ 5 ปี ดังนั้น สมศักดิ์ อายุ $48 + 5 = 53$ ปี

เพราะฉะนั้น สมศักดิ์อายุมากกว่าสมปอง $53 - 8 = 45$ ปี

14. ตอบ ข้อ 4

อีก 6 ปีข้างหน้าโสภีจะมีอายุ 15 ปี ดังนั้น

ปีนี้ โสภี อายุ $15 - 6 = 9$ ปี

ปัจจุบันโสภีอายุน้อยกว่าโสภมา 20 ปี

ดังนั้น โสภมาอายุ $20 + 9 = 29$ ปี

15. ตอบ ข้อ 4

จากสูตร ผลรวม = $\frac{N(\text{จำนวนแรก} + \text{จำนวนสุดท้าย})}{2}$

$$= \frac{99(1 + 99)}{2}$$

$$= 49.5 \times 100$$

$$= 4,950$$

16. ตอบ ข้อ 2

หาจำนวนกลาง คือ จำนวนที่ 3 โดยนำ $450 \div 5 = 90$ ดังนั้น

จำนวนที่ 4 เท่ากับ 91 และ

จำนวนที่ 5 เท่ากับ 92 ตามลำดับ

17. ตอบ ข้อ 4

วินัยทั้งข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ได้ 64 คะแนน

วิชาภาษาไทยได้มากกว่าวิชาคณิตศาสตร์อยู่ 12 คะแนน เท่ากับ 64

$$+ 12 = 76 \text{ คะแนน}$$

วิทยาศาสตร์ได้คะแนน 72 คะแนน

วิชาภาษาอังกฤษได้น้อยกว่าวิชาวิทยาศาสตร์อยู่ 8 คะแนน เท่ากับ

$$72 - 8 = 64 \text{ คะแนน}$$

ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ $\frac{64 + 76 + 72 + 64}{4} = 69$

18. ตอบ ข้อ 3

$$2 + 4 = 6$$

$$6 + 4 = 10$$

$$6 + 10 = 16$$

$$10 + 16 = 26$$

$$16 + 26 = 42$$

ดังนั้น จำนวนที่หายไป คือ 16

19. คำเดียวที่แดง แดงสูงกว่าขาว ขาวสูงเท่าเขียว ใครสูงที่สุด

1. แดง

2. ขาว

3. เขียว

4. ดำ

19. ตอบ ข้อ 1



20. ตอบ ข้อ 4

$$\text{เขียนเป็นสมการ } X - \frac{5}{16} = \frac{1}{12}$$

$$X = \frac{1}{12} + \frac{5}{16}$$

$$X = \frac{19}{48}$$

21. ตอบ ข้อ 1

$$\frac{45}{64} \text{ ของ } 128 = \frac{45}{64} \times 128 = 90$$

$$\frac{35}{42} \text{ ของ } 126 = \frac{35}{42} \times 126 = 105$$

$$\text{ดังนั้น } \frac{45}{64} \text{ ของ } 128 \text{ มีค่าน้อยกว่า } \frac{35}{42} \text{ ของ } 126 \text{ อยู่ } 105 - 90 = 15$$

22. ตอบ ข้อ 3

การทำจำนวนคละให้เป็นเศษเกิน ทำได้โดย

$$\text{ตัวเศษใหม่} = (\text{ตัวส่วน} \times \text{จำนวนนับ}) + \text{ตัวเศษเดิม}$$

$$c = (15 \times a) + b$$

23. ตอบ ข้อ 3

เลี้ยงไก่ไว้ 250 ตัว เป็นตัวเมีย $\frac{3}{5}$ ของไก่ทั้งหมด

$$\text{ดังนั้น ไก่ตัวเมีย เท่ากับ } \frac{3}{5} \times 250 = 150 \text{ ตัว}$$

ไก่ทั้งหมด 250 ตัว เป็นตัวเมีย 150 ตัว

$$\text{เป็นตัวผู้ } 250 - 150 = 100 \text{ ตัว}$$

ซื้อไก่มาเพิ่ม 50 ตัว เป็นตัวเมีย 20 ตัว

$$\text{เป็นตัวผู้ } 50 - 20 = 30 \text{ ตัว}$$

$$\text{ดังนั้น มีไก่ตัวผู้ทั้งหมด } 100 + 30 = 130 \text{ ตัว}$$

24. ตอบ ข้อ 3

หา ค.ร.น. ของ 2, 4, 6, และ 12 ได้ ดังนี้

$$2 \overline{) 2 \ 4 \ 6 \ 12}$$

$$2 \overline{) 1 \ 2 \ 3 \ 6}$$

$$3 \overline{) 1 \ 1 \ 3 \ 3}$$

$$1 \ 1 \ 1 \ 1$$

ค.ร.น. ของ 2, 4, 6, และ 12

$$\text{เท่ากับ } 2 \times 2 \times 3 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 12$$

ต้องทำส่วนให้เท่ากับ 12 ทุกจำนวน ดังนั้น

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$$

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 3}{4 \times 3} = \frac{9}{12}$$

$$\frac{5}{6} = \frac{5 \times 2}{6 \times 2} = \frac{10}{12}$$

$$\frac{7}{12}$$

ดังนั้นเรียงลำดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ $\frac{5}{6}, \frac{3}{4}, \frac{7}{12}, \frac{1}{2}$

25. ตอบ ข้อ 2

7 อยู่ในหลักส่วนร้อย มีค่าเท่ากับ 0.07

7 อยู่ในหลักสิบ มีค่าเท่ากับ 70

ดังนั้น $70 \div 0.07 = 7,000 \div 7 = 1,000$

26. ตอบ ข้อ 1

$$(249 + 313.50) \div 3 = \square$$

$$(249 + 313.50) \div 3 = 562.50 \div 3$$

$$= 187.50$$

27. ตอบ ข้อ 3

$$(68.50 - 54.75) \div 1.25 = \square$$

$$(68.50 - 54.75) \div 1.25 = 13.75 \div 1.25$$

$$= 1,375 \div 125$$

$$= 11$$

28. ตอบ ข้อ 4

มาลัยมีเงิน 52.50 บาท

มานะมีเงินเป็น 3.4 เท่าของมาลัย ดังนั้นมานะมีเงิน $3.4 \times 52.50 =$

178.50 บาท

มานะมีเงินเป็น 0.6 เท่าของมานี

ดังนั้น เงินของมานะ = $0.6 \times (\text{เงินของมานี})$

$$178.50 = 0.6 \times (\text{เงินของมานี})$$

$$178.50 \div 0.6 = \text{เงินของมานี}$$

ดังนั้น เงินของมานี = 297.50 บาท

29. ตอบ ข้อ 1

$$\frac{500}{100} \times 0.14 = 0.7$$

30. ตอบ ข้อ 3

$$\frac{1}{500} \times 100 = 0.2$$

31. ตอบ ข้อ 2

อัตราส่วนของ ผู้ใหญ่ : เด็ก คือ 100 : 140 หรือ 10 : 14

เรือรับน้ำหนักผู้ใหญ่ได้ 100 คน

ตอนนี้เรือบรรทุกผู้ใหญ่ 70 คน แสดงว่ายังรับผู้ใหญ่เพิ่มได้อีก 30 คน

จาก น้ำหนักผู้ใหญ่ 10 คน เท่ากับ น้ำหนักเด็ก 14 คน

ดังนั้น น้ำหนักผู้ใหญ่ 30 คน เท่ากับน้ำหนักเด็ก $14 \times 3 = 42$ คน

32. ตอบ ข้อ 3

$$80\% \text{ ของ } 1,500 = \frac{80}{100} \times 1,500 = 1,200$$

$$60\% \text{ ของ } 1,200 = \frac{60}{100} \times 1,200 = 720$$

33. ตอบ ข้อ 3

มุม AFG = มุม DGF (มุมแย้ง)

ดังนั้น มุม DGF = 70°

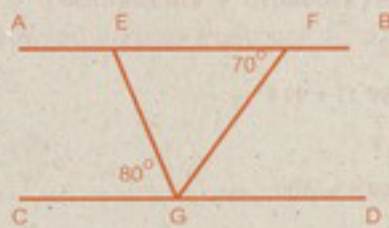
มุม CGD = 180° (มุมตรง)

มุม CGD = มุม CGE + มุม EGF + มุม FGD

$$180^\circ = 80^\circ + \text{มุม EGF} + 70^\circ$$

$$\text{มุม EGF} = 180^\circ - 80^\circ - 70^\circ$$

$$= 30^\circ$$



34. ตอบ ข้อ 4

มุม AGH = มุม DHG (มุมแย้ง)

ดังนั้น มุม DHG = 50°

มุม EIF = 180° (มุมตรง)

มุม EIF = มุม HIF + มุม HIE

$$180^\circ = 140^\circ + \text{มุม HIE}$$

$$\text{มุม HIE} = 180^\circ - 140^\circ$$

$$= 40^\circ$$

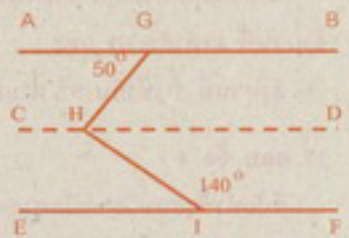
มุม HIE = มุม DHI (มุมแย้ง)

ดังนั้น มุม DHI = 40°

มุม GHI = มุม DHG + มุม DHI

$$\text{มุม GHI} = 50^\circ + 40^\circ$$

ดังนั้น มุม GHI = 90°



35. ตอบ ข้อ 1

จาก BC เท่ากับ BD ดังนั้นสามเหลี่ยม BCD เป็นสามเหลี่ยมหน้าจั่ว

ซึ่ง มุม BCD = มุม BDC

มุมภายในของรูปสามเหลี่ยมเท่ากับ 180°

ดังนั้น $180^\circ = 120^\circ + \text{มุม BCD} + \text{มุม BDC}$

$$180^\circ = 120^\circ + 2(\text{มุม BCD})$$

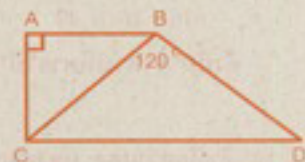
$$2(\text{มุม BCD}) = 180^\circ - 120^\circ$$

$$2(\text{มุม BCD}) = 60^\circ$$

$$\text{มุม BCD} = 60^\circ \div 2 = 30^\circ$$

มุม BCD = มุม ABC (มุมแย้ง)

ดังนั้น มุม ABC = 30°



36. ตอบ ข้อ 3

1. ความยาวรอบรูป = $4 \times 12 = 48$ เซนติเมตร
2. ความยาวรอบรูป = $(2 \times 10) + (2 \times 15) = 50$ เซนติเมตร
3. ความยาวรอบรูป = $4 \times 10 = 40$ เซนติเมตร
4. ความยาวรอบรูป = $2 \times \frac{22}{7} \times 7 = 44$ เซนติเมตร

37. ตอบ ข้อ 2

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส 121 ตารางเมตร แสดงว่าด้านยาวด้านละ 11 เมตร

ดังนั้นความยาวรอบรูปเท่ากับ $4 \times 11 = 44$ เมตร

ความยาวรอบวงของวงกลม = $2\pi r$

$$\begin{aligned} 44 &= 2 \times \frac{22}{7} \\ r &= \frac{44 \times 7}{2 \times 22} \\ r &= 7 \text{ เมตร} \end{aligned}$$

พื้นที่ของวงกลม = πr^2
 $= \frac{22}{7} \times 7^2$
 $= 154$ ตารางเมตร

38. ตอบ ข้อ 1



จากรูป CD ยาว 28 เซนติเมตร ดังนั้นรัศมีของวงกลมยาว 14 เซนติเมตร

พื้นที่รูปวงกลม = πr^2
 $= \frac{22}{7} \times 14^2$
 $= \frac{22}{7} \times 14 \times 14$
 $= 616$ ตารางเซนติเมตร

ดังนั้นครึ่งวงกลมมีพื้นที่ = 308 ตารางเซนติเมตร

จาก AB ยาวเป็นสองเท่าของ CB ดังนั้น AB ยาว

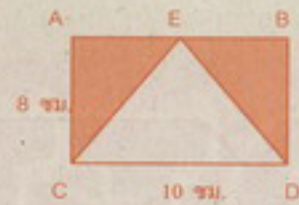
เท่ากับ $2 \times 28 = 56$ เซนติเมตร

สี่เหลี่ยม ABCD เป็นสี่เหลี่ยมคางหมู

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD
 $= \frac{1}{2} \times$ ผลบวกของด้านคู่ขนาน \times สูง
 $= \frac{1}{2} \times (28+56) \times 14$
 $= 588$ ตารางเซนติเมตร

ดังนั้นส่วนที่แรเงามีพื้นที่เท่ากับ $588 - 308 = 280$ ตารางเซนติเมตร

39. ตอบ ข้อ 2



พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD = กว้าง \times ยาว
 $= 8 \times 10$
 $= 80$ ตารางเซนติเมตร

พื้นที่รูปสามเหลี่ยม ECD = $\frac{1}{2} \times$ ฐาน \times สูง
 $= \frac{1}{2} \times 10 \times 8$
 $= 40$ ตารางเซนติเมตร

ดังนั้นส่วนที่แรเงามีพื้นที่เท่ากับ $80 - 40 = 40$ ตารางเซนติเมตร

40. ตอบ ข้อ 2

พื้นที่ฐานของรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก $5 \times 10 = 50$ ตารางเซนติเมตร
 ปริมาตร = พื้นที่ฐาน \times สูง

ระดับน้ำมีความสูง 3 เซนติเมตร

ดังนั้น ปริมาตรของน้ำเท่ากับ

$50 \times 3 = 150$ ลูกบาศก์เซนติเมตร ซึ่งเท่ากับปริมาตรของหิน

41. ตอบ ข้อ 2

ปริมาตรของตู้ปลาทรงลูกบาศก์ = กว้าง \times ยาว \times สูง
 $= 40 \times 40 \times 40$
 $= 64,000$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

ปริมาตรของลูกบาศก์ขนาด 10 เซนติเมตร = $10 \times 10 \times 10$
 $= 1,000$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

ดังนั้นต้องดักน้ำให้เต็มตู้ปลาโดยใช้ลูกบาศก์ขนาด 10 เซนติเมตร
 ดักทั้งหมด $64,000 \div 1,000 = 64$ ครั้ง

42. ตอบ ข้อ 2

พื้นที่ด้านข้างของแท่งก้นน้ำ = $2(2 \times 5) + 2(2 \times 4)$
 $= 36$ ตารางเมตร

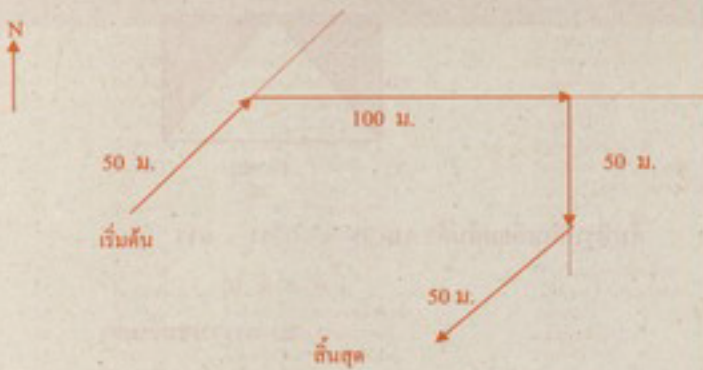
พื้นที่ด้านบนของแท่งก้นน้ำ = $4 \times 5 = 20$ ตารางเมตร

พื้นที่ที่ต้องทาสีมีทั้งหมด = $36 + 20 = 56$ ตารางเมตร

เสียค่าใช้จ่ายตารางเมตรละ 100 บาท

ดังนั้นต้องเสียค่าใช้จ่ายทั้งหมด $56 \times 100 = 5,600$ บาท

43. ตอบ ข้อ 1



44. ตอบ ข้อ 4



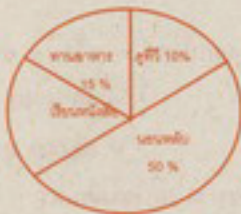
วัดอยู่ห่างจากสถานีรถไฟ 4 กิโลเมตร

45. แผนภูมิแสดงการใช้เวลาของ ค.ญ.น้ำอ้อย ใน 1 วัน

ค.ญ. น้ำอ้อยใช้เวลาเรียนหนังสือกี่ชั่วโมง

1. 5 ชั่วโมง
2. 6 ชั่วโมง
3. 7 ชั่วโมง
4. 8 ชั่วโมง

ตอบ ข้อ 2



จากแผนภูมิมวงกลม

เรียนหนังสือ = $100 - (50 + 15 + 10) = 25\%$

จาก 1 วัน มี 24 ชั่วโมง

ดังนั้น น้ำอ้อยใช้เวลาเรียนหนังสือ = $\frac{25}{100} \times 24 = 6$ ชั่วโมง

จากตาราง ใช้ตอบคำถามข้อ 46-47

ตาราง แสดงราคาน้ำอ้อยในตลาดช่วงปี พ.ศ. 2547 และ ปี พ.ศ.2548

เนื้อสัตว์	ราคา ปี พ.ศ. 2547	ราคา ปี พ.ศ.2548
ไก่	กก. ละ 70 บาท	กก. ละ 80 บาท
กุ้ง	กก. ละ 120 บาท	กก. ละ 130 บาท
ปลา	กก. ละ 40 บาท	กก. ละ 50 บาท
หมู	กก. ละ 80 บาท	กก. ละ 100 บาท

46. ตอบ ข้อ 2

ไก่ = $\frac{10}{70} \times 100 = 14.29$

กุ้ง = $\frac{10}{120} \times 100 = 8.33$

ปลา = $\frac{10}{40} \times 100 = 25$

หมู = $\frac{20}{80} \times 100 = 25$

47. ตอบ ข้อ 2

ปี พ.ศ.2547 เสียค่าใช้จ่าย $(70 + 120 + 40 + 80) \times 1,000 = 310,000$ บาท

ปี พ.ศ.2548 เสียค่าใช้จ่าย $(80 + 130 + 50 + 100) \times 1,000 = 360,000$ บาท

ดังนั้นเสียค่าใช้จ่ายแตกต่างกัน $360,000 - 310,000 = 50,000$ บาท

48. ตอบ ข้อ 4

$2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$

ดังนั้น $(2^3)^2 = (8)^2 = 8 \times 8 = 64$

49. ตอบ ข้อ 3

จาก $A * B = A^B$

ดังนั้น $(2 * 3) = 2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$

เพราะฉะนั้น $(2 * 3) * 2 = 8 * 2 = 8^2 = 8 \times 8 = 64$

50. ตอบ ข้อ 1

จาก $\clubsuit \clubsuit \clubsuit = 6$

ดังนั้น $\clubsuit = 2$

จาก $\heartsuit \heartsuit \clubsuit = 10$

$\heartsuit \heartsuit = 10 - \clubsuit$

$\heartsuit \heartsuit = 10 - 2$

$\heartsuit \heartsuit = 8$

ดังนั้น $\heartsuit = 4$

จาก $\spadesuit \spadesuit \spadesuit \heartsuit = 7$

$\spadesuit \spadesuit \spadesuit = 7 - \heartsuit$

$\spadesuit \spadesuit \spadesuit = 7 - 4$

$\spadesuit \spadesuit \spadesuit = 3$

ดังนั้น $\spadesuit = 1$

เพราะฉะนั้น ค่าของ $\clubsuit + \heartsuit + \spadesuit = 2 + 4 + 1 = 7$