

# แนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์

## แนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 1

---

1. ตัวเลข 2 ของจำนวนใดมีค่าน้อยที่สุด
  1. 328.50
  2. 412.95
  3. 563.924
  4. 770.275
2. จำนวนที่มากกว่า 999,999 อยู่ 2 คือจำนวนใด
  1. 999,991
  2. 1,000,000
  3. 1,000,001
  4. 1,000,002
3. จำนวนห้าจำนวนคือ 352,601 2,307,514 1,001,485 1,539,400 401,583 ค่าของตัวเลข 5 จากจำนวนทั้งห้าจำนวนรวมกันได้เท่าไร
  1. 550,505
  2. 551,005
  3. 555,555
  4. 593,103
4. ถ้า  $1 - 2 + 3 - 4 + 5 - 6 + 7 \dots + 2549$  มีค่าเท่าใด
  1. 1,272
  2. 1,273
  3. 1,274
  4. 1,275
5. ถ้า a เป็นจำนวนคู่ และ b เป็นจำนวนคี่ ข้อใดต่อไปนี้เป็นจำนวนคู่
  1.  $2a + 3b$
  2.  $a + 3b$
  3.  $3a + 2b$
  4.  $2a + b$
6. ผลบวกของจำนวนคู่และผลบวกของจำนวนคี่ จำนวนตั้งแต่ 1 – 99 จำนวนใดมากกว่ากัน และมากกว่ากันเท่าไร
  1. จำนวนคี่มากกว่าอยู่ 50
  2. จำนวนคู่มากกว่าอยู่ 50
  3. จำนวนคี่มากกว่าอยู่ 100
  4. จำนวนคู่มากกว่าอยู่ 100
7. ตัวประกอบเฉพาะของ 72 คือจำนวนใด
  1. 2 และ 3
  2. 8 และ 9
  3. 1, 2 และ 3
  4. 23 และ 32
8. จำนวนนับที่มากที่สุดที่นำไปหาร 65 แล้วเหลือเศษ 5 แต่นำไปหาร 100 แล้วเหลือเศษ 4 มีค่าเท่าใด
  1. 4
  2. 10
  3. 12
  4. 15
9. ถ้า 8 เป็น ห.ร.ม. ของจำนวน 3 จำนวน เมื่อนำ 8 ไปหารจำนวน 3 จำนวนนั้น จะได้ผลลัพธ์ 3, 4, 5 ตามลำดับ จำนวนชุดนี้มี ค.ร.น. เป็นเท่าไร
  1. 8
  2. 60
  3. 405
  4. 480
10. ค่าของ  $97 - \frac{97 \times 95}{96} - \frac{1}{96}$  เป็นเท่าไร
  1.  $\frac{1}{96}$
  2.  $\frac{1}{2}$
  3.  $\frac{95}{96}$
  4. 1
11. ผลลัพธ์ในข้อใดมีค่ามากที่สุด
  1.  $\frac{2}{5} \times \frac{1}{4}$
  2.  $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$
  3.  $\frac{1}{2} \times \frac{4}{5}$
  4.  $\frac{5}{5} \times \frac{3}{5}$

12. วิชิตมีต้นมะละกออยู่ 120 ต้น ถูกน้ำท่วมตายไป  $\frac{1}{3}$  ของต้นมะละกอทั้งหมด หลังจากนั้นจึงปลูกเพิ่มขึ้นอีก 2 เท่าของต้นมะละกอที่ตายไป อยากทราบว่า ขณะนี้มีต้นมะละกอกี่ต้น
1. 80                      2. 120                      3. 160                      4. 320
13. ปัจจุบันคุณลุงมีอายุ 66 ปี เมื่อ 6 ปีที่แล้วมา หลานอายุเป็น  $\frac{5}{12}$  ของอายุคุณลุง ปัจจุบันหลานมีอายุกี่ปี
1. 25                      2.  $27\frac{1}{2}$                       3. 31                      4.  $33\frac{1}{2}$
14.  $1\frac{5}{8}$  เขียนเป็นทศนิยมได้เท่าไร
1. 1.265                      2. 1.625                      3. 2.250                      4. 5.625
15. ปลูกต้นไม้ 15 ต้น ให้ห่างกันต้นละ 10.5 เมตร อยากทราบว่า ต้นไม้ต้นแรกห่างจากต้นสุดท้ายกี่เมตร
1. 135                      2. 147                      3. 147.5                      4. 157.5
16. ข้อใดได้กำไรคิดเป็นเปอร์เซ็นต์สูงสุด
1. ลงทุน 10 บาท กำไร 10 บาท                      2. ลงทุน 20 บาท กำไร 19 บาท  
3. ลงทุน 100 บาท กำไร 75 บาท                      4. ลงทุน 220 บาท กำไร 180 บาท
17. ร้านค้าปิดราคาเสื้อเชิ้ตไว้ 1,500 บาท ในช่วงเทศกาลลดราคาประจำปี ทางร้านค้าปิดป้ายลดราคา 30 เปอร์เซ็นต์ในช่วงสัปดาห์แรก ในสัปดาห์ที่สองร้านค้าปิดป้ายลดราคา 40 เปอร์เซ็นต์ของราคาที่เหลือแล้วในสัปดาห์ที่หนึ่ง ถ้าซื้อเสื้อในสัปดาห์ที่สองจะต้องจ่ายเงินเท่าไร
1. 630 บาท                      2. 650 บาท                      3. 730 บาท                      4. 1,050 บาท
18. จำนวนสองจำนวนรวมกันได้ 505 และจำนวนที่สองมากกว่าจำนวนที่หนึ่งอยู่ 95 จำนวนที่หนึ่งมีค่าเท่าไร
1. 205                      2. 300                      3. 305                      4. 410
19. กำหนดให้  $\triangle$ ,  $\bigcirc$ ,  $\square$  แทนจำนวนสามจำนวนที่มีสมบัติดังนี้
- $$\begin{aligned}\triangle + \square &= 9 \\ \square \div \bigcirc &= \bigcirc \\ \triangle - \square &= 1\end{aligned}$$
- จงหาค่า  $\triangle + \bigcirc + \square$  มีค่าเท่าใด
1. 11                      2. 12                      3. 13                      4. 14
20. ข้อความใดกล่าวถูกต้อง
1. มุมฉากมีขนาดไม่เกิน  $90^\circ$                       2. มุมแหลมมีขนาดตั้งแต่  $1^\circ$  ถึง  $90^\circ$   
3. มุมป้านมีขนาดมากกว่า  $90^\circ$  แต่ไม่ถึง  $180^\circ$                       4. มุมตรงมีขนาดเป็น 3 เท่าของมุมฉาก
21. มุม ทรม มีขนาดเป็นสามเท่าของมุม กลด ถ้ามุม กลด มีขนาด 49 องศา เมื่อแบ่งครึ่งมุม ทรม แต่ละมุมจะมีขนาดกี่องศา
1. 49 องศา                      2. 72.5 องศา                      3. 73.5 องศา                      4. 147 องศา

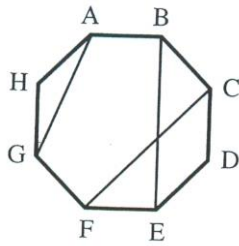
22. รูปสี่เหลี่ยมเหลี่ยม มีผลบวกของขนาดของมุมรวมกันเป็นกึ่งวงกลม

1. 360 องศา      2. 720 องศา      3. 1,080 องศา      4. 1,800 องศา

23. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนานในข้อ ก, ข, ค และ ง ทุกรูปมีฐานยาวเท่ากัน และมีเส้นรอบรูปยาวเท่ากัน รูปที่มีมุมขนาดเท่าไรมีพื้นที่มากที่สุด

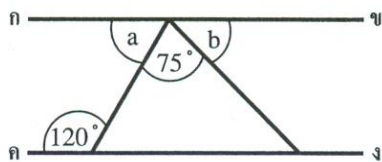
1.  $70^\circ$       2.  $80^\circ$       3.  $120^\circ$       4.  $150^\circ$

24. จากรูปต่อไปนี้ มีส่วนของเส้นตรงขนานกันกี่คู่



1. 4 คู่  
2. 6 คู่  
3. 8 คู่  
4. 9 คู่

25. จากรูป ถ้า  $\overline{กข} \parallel \overline{คง}$  แล้ว  $\widehat{b}$  มีขนาดกี่องศา

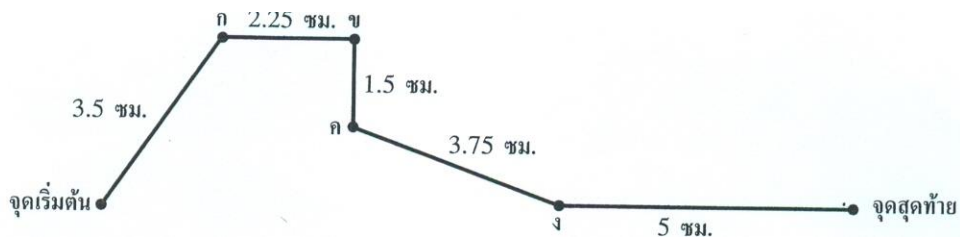


1.  $35^\circ$   
2.  $45^\circ$   
3.  $55^\circ$   
4.  $65^\circ$

26. พื้นที่ผิวข้างของทรงกระบอก ซึ่งมีความสูง 4 นิ้ว จะมีค่าเท่าไร ถ้าเส้นรอบวงวัดได้ 16 นิ้ว

1. 64 ตารางนิ้ว      2. 68 ตารางนิ้ว      3. 70 ตารางนิ้ว      4. 72 ตารางนิ้ว

27. จากรูปแผนผังแสดงเส้นทางการเดินทางของลูกเสือหมู่หนึ่ง

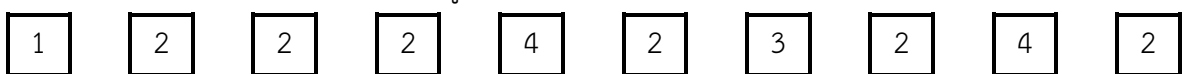


อัตราส่วน 1 เซนติเมตร : 500 เมตร

ถ้าลูกเสือหมู่หนึ่ง เดินทางด้วยความเร็ว 3 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อเริ่มออกเดินทางจากจุดเริ่มต้นเวลา 8.30 น. จะถึงจุดสุดท้ายเวลาเท่าไร

1. 10.30 น.      2. 11.05 น.      3. 11.10 น.      4. 11.20 น.

28. มีบัตรตัวเลข 10 ใบ ดังภาพ ใส่ปนกันอยู่ในกล่อง



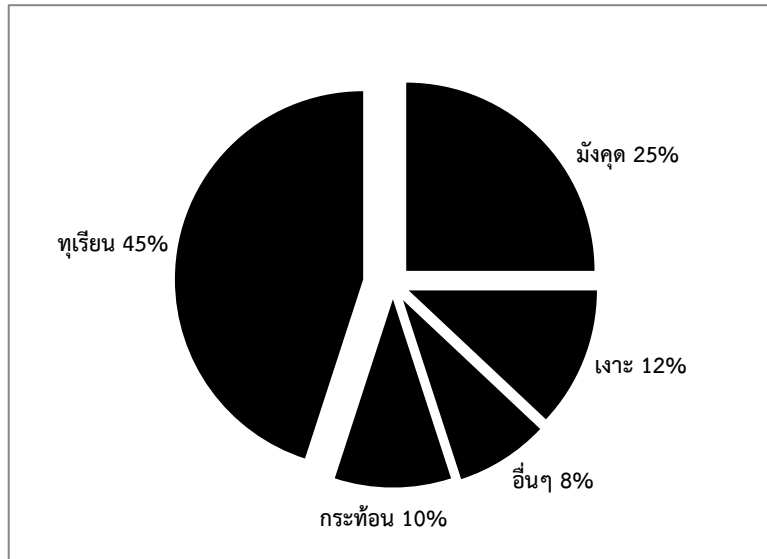
ถ้าสุ่มหยิบบัตรมา 1 ใบ จะมีโอกาสหยิบบัตรตัวเลขใดมากที่สุด

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

29. เด็กคนหนึ่งจัดเรียงลูกแก้วเป็นรูปสามเหลี่ยม โดยที่แถวแรกมี 15 ลูก แล้วลดลงแถวละ 1 ลูก แถวสุดท้ายมี 1 ลูก อยากทราบว่าต้องใช้ลูกแก้วทั้งหมดกี่ลูก

1. 120                      2. 130                      3. 150                      4. 160

30. แผนภูมิรูปวงกลมแสดงจำนวนต้นไม้ของสวนผลไม้แห่งหนึ่ง



จากแผนภูมิ ถ้าจำนวนต้นไม้ในสวนแห่งนี้มีทั้งหมด 500 ต้น อยากทราบว่าจำนวนต้นมังคุดและทุเรียนมากกว่าเงาะและกระท้อนอยู่กี่ต้น

1. 165 ต้น                      2. 240 ต้น                      3. 250 ต้น                      4. 290 ต้น

31. น้อยทำข้อมูลที่เก็บมังคุดได้ใน 5 วัน โดยคิดน้ำหนักเป็นกิโลกรัม ปรากฏว่าเก็บได้เฉลี่ยวันละ 11.6 กิโลกรัม แต่ตารางที่จัดบันทึกไว้มีข้อมูลบางส่วนลบเลือน ดังตาราง

| วัน           | จันทร์ | อังคาร | พุธ | พฤหัสบดี | ศุกร์ |
|---------------|--------|--------|-----|----------|-------|
| น้ำหนัก (กก.) | 8      | 11     | 12  | .....    | 14    |

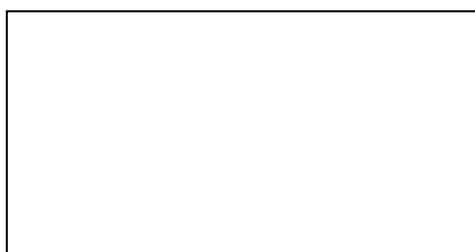
จงหาว่าวันพฤหัสบดีเก็บมังคุดได้กี่กิโลกรัม

32. บริษัทแห่งหนึ่งมีแผนปรับปรุงสำนักงาน ดังนี้

1. เปลี่ยนผ้าม่านทุกๆ 3 ปี
2. ทาสีใหม่ทุกๆ 4 ปี
3. เปลี่ยนเฟอร์นิเจอร์ทุกๆ 6 ปี

ถ้าบริษัทนี้ดำเนินกิจการเมื่อ พ.ศ. 2549 อยากทราบว่าในปี พ.ศ. ไต บริษัทนี้จะเปลี่ยนผ้าม่าน ทาสีใหม่ และเปลี่ยนเฟอร์นิเจอร์พร้อมกันทั้งสามอย่างในครั้งต่อไป

33. จงหาค่าของ  $\frac{4a-6d}{2b \div c}$  เมื่อ  $a = 3$ ,  $b = 7$ ,  $c = \frac{1}{2}$ ,  $d = 0.5$  (ตอบเป็นทศนิยมสองตำแหน่ง)
34. ไม้ไผ่ลำหนึ่งยาว 2.55 เมตร ปักอยู่ในหนองน้ำแห่งหนึ่ง ซึ่งมีน้ำลึก 1.36 เมตร ถ้าส่วนที่อยู่เหนือน้ำคิดเป็น  $\frac{1}{5}$  ของความยาวของไม้ไผ่ลำนี้ ส่วนของไม้ไผ่ที่ปักอยู่ในดินยาวกี่เซนติเมตร
35. เหล็กท่อนหนึ่งยาว 9.25 เมตร ตัดออกเป็นท่อนเท่าๆ กัน ท่อนละ 2.75 เมตร จำนวน 3 ท่อน จะเหลือเศษยาวกี่เมตร
36. ราษฎรอำเภอหนึ่งมีสิทธิออกเสียงเลือกตั้ง 23,000 คน มีผู้รับสมัครเลือกตั้ง 2 คน ถ้า 0.68 ของจำนวนผู้ออกเสียงเลือกตั้งทั้งหมดลงคะแนนให้ผู้สมัครรับเลือกตั้งเบอร์ 1 และ 0.215 ของจำนวนผู้ออกเสียงเลือกตั้งทั้งหมดลงคะแนนให้ผู้สมัครรับเลือกตั้งเบอร์ 2 อยากทราบว่า ผู้ที่ไม่ไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งมีกี่คน (โดยไม่มีผู้ออกเสียงคนใดเลือกผู้สมัครพร้อมกัน 2 คน)
37. รายได้จากการเก็บค่าผ่านทางพิเศษทางด่วนขั้นที่ 1 เป็นเงิน 5,450,385,000 บาท คิดเป็น 42.1% ของรายได้ทั้งหมด ส่วนรายได้ทางด่วนสายบางปะอิน – ปากเกร็ด ได้เงินน้อยกว่าสายทางด่วนขั้นที่ 1 เป็นเงิน 4,872,022,492 บาท อยากทราบว่ารายได้ทางด่วนสายบางปะอิน – ปากเกร็ด คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของรายได้ทั้งหมด (ตอบทศนิยม 1 ตำแหน่ง)
38. รูปวงกลมมีพื้นที่เท่ากับ  $\pi r^2$  ตารางหน่วย ถ้าเพิ่มความยาวเส้นผ่านศูนย์กลางให้ยาวเป็น 4 เท่าของรูปเดิม รูปวงกลมที่เพิ่มความยาวเส้นผ่านศูนย์กลางแล้วจะมีพื้นที่เป็นกี่เท่าของรูปเดิม
39. กล่องทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความยาวด้านเป็นจำนวนเต็มหน่วยที่ไม่ใช่ 1 เซนติเมตร มีพื้นที่ผิวด้านข้างด้านหนึ่งเท่ากับ 221 ตารางเซนติเมตร มีพื้นที่ผิวด้านข้างอีกด้านหนึ่งที่อยู่ติดกันเท่ากับ 260 ตารางเซนติเมตร พื้นที่ฐานของกล่องใบนี้เท่ากับกี่ตารางเซนติเมตร
40. กำหนดให้รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากข้างล่างนี้มีพื้นที่เท่ากับ 800 ตารางนิ้ว



จงหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมูซึ่งมีความยาวของด้านคู่ขนาน  $X + 5$  นิ้ว และ  $X + 10$  นิ้ว ตามลำดับ และด้านคู่ขนานห่างกันเท่ากับ  $X$  นิ้ว

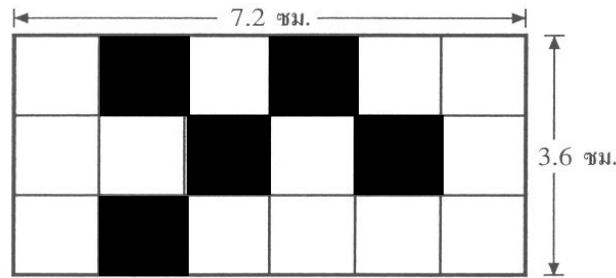
X + 20 นิ้ว

## แนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2

---

- ตัวเลขโดดที่ขีดเส้นใต้ของจำนวน 934,685,471 มีค่าต่างกันเท่าไร
  - 29,314,529
  - 29,400,000
  - 34,000,000
  - 34,085,471
- $10 + 11 + 12 + \dots + 30$  มีค่าเท่าใด
  - 360
  - 390
  - 420
  - 435
- กำหนดให้  $\triangle$ ,  $\square$  และ  $\bigcirc$  เป็นจำนวนนับ  
และ  $\square \times \triangle = \bigcirc$  ข้อใดแสดงความสัมพันธ์ที่ถูกต้อง
  - $\triangle \times \bigcirc = \square$
  - $\triangle \div \bigcirc = \square$
  - $\bigcirc \div \square = \triangle$
  - $\bigcirc \times \square = \triangle$
- จากจำนวน 55.55 ค่าของ 5 ทางซ้ายมือสุดเป็นกี่เท่าของค่าของ 5 ทางขวามือสุด
  - 50 เท่า
  - 100 เท่า
  - 1,000 เท่า
  - 5,000 เท่า
- ข้อใดแสดงวิธีการแยกตัวประกอบ
  - $65 = 1 \times 5 \times 13$
  - $78 = 2 \times 3 \times 13$
  - $81 = 3 \times 3 \times 9$
  - $90 = 2 \times 3 \times 15$
- ผลบวกของจำนวนเฉพาะทุกจำนวนตั้งแต่ 1 ถึง 25 ได้ผลลัพธ์เท่าไร
  - 90
  - 100
  - 101
  - 122
- จงหาจำนวนที่น้อยที่สุดซึ่งเมื่อนำ 4, 6, 8 และ 12 ไปหารแล้วเหลือเศษ 3 ทุกจำนวน
  - 15
  - 19
  - 23
  - 27
- จำนวนในข้อใดเรียงลำดับจากมากไปน้อย
  - $\frac{5}{6}, \frac{4}{7}, \frac{3}{5}, \frac{7}{12}$
  - $\frac{7}{8}, \frac{13}{18}, \frac{11}{16}, \frac{5}{9}$
  - $\frac{4}{5}, \frac{5}{8}, \frac{7}{9}, \frac{9}{16}$
  - $\frac{5}{8}, \frac{11}{24}, \frac{7}{10}, \frac{19}{32}$
- จงหาค่าของ  $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64}$  ได้ผลลัพธ์เท่าใด
  - $\frac{1}{32}$
  - $\frac{32}{32}$
  - $\frac{1}{64}$
  - $\frac{63}{64}$
- ข้อใดเป็นการเปรียบเทียบที่ถูกต้อง
  - $50 + 0.1 + 0.09 + 0.009 = 51.99$
  - $60 + 6 + 0.3 + 0.003 > 66.303$
  - $237.94 = 200 + 30 + 7 + 0.09 + 0.4$
  - $101.101 < 100 + 1 + 0.1 + 0.01 + 0.001$

11. ผลลัพธ์ของ  $5.744 + 4.23 + 8$  เขียนคำตอบเป็นค่าประมาณใกล้เคียงทศนิยม 2 ตำแหน่งได้เท่าไร  
1. 17.98                      2. 17.97                      3. 17.92                      4. 17.90
12. ถังใบหนึ่งหนัก 2.03 กิโลกรัม เมื่อใส่น้ำลงไปครึ่งถัง แล้วนำไปซึ่งใหม่จะหนัก 17.32 กิโลกรัม ถ้าใส่น้ำเต็มถัง แล้วซึ่งอีกครั้งจะหนักเท่าไร  
1. 19.35 กิโลกรัม            2. 30.58 กิโลกรัม            3. 32.61 กิโลกรัม            4. 34.64 กิโลกรัม
13. จากรูป ถ้าแบ่งความยาวของด้านของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าออกเป็น 6 ส่วนเท่าๆ กัน และแบ่งความยาวของด้านกว้างออกเป็น 3 ส่วนเท่าๆ กัน

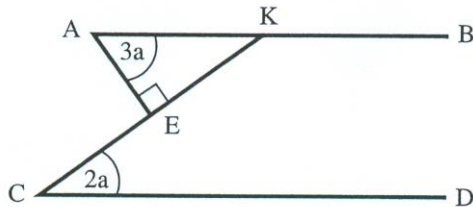


- จงหาพื้นที่ ส่วนที่แรเงาทั้งหมดเป็นเท่าไร  
1. 6.44 เซนติเมตร            2. 7.20 เซนติเมตร            3. 9.64 เซนติเมตร            4. 26.92 เซนติเมตร
14. มีไก่อยู่จำนวนหนึ่งตายเพราะไข้หวัดนก  $\frac{1}{5}$  ของไก่ที่มีอยู่ ขายไป  $\frac{1}{2}$  ของไก่ที่มีอยู่ ขณะนี้เหลือไก่อยู่ 15 ตัว อยากทราบว่าเดิมมีไก่ทั้งหมดกี่ตัว  
1. 30                              2. 50                              3. 60                              4. 75
15. ฤดีทำข้อสอบคณิตศาสตร์ได้ 74 เปอร์เซนต์ ภาษาอังกฤษได้ 15 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน วิทยาศาสตร์ได้ 38 คะแนน จากคะแนนเต็ม 50 คะแนน และภาษาไทยได้ 18 คะแนน จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน ฤดีทำคะแนนวิชาใดได้ดีที่สุด  
1. คณิตศาสตร์                2. ภาษาอังกฤษ                3. วิทยาศาสตร์                4. ภาษาไทย
16. ช่างไม้ทำตู้เสื้อผ้าขายให้พ่อค้าไปได้กำไร 25% พ่อค้านำไปขายต่อได้กำไร 35% ถ้าพ่อค้าขายในราคา 4,500 บาท ช่างไม้ลงทุนด้วยเงินกี่บาท  
1. 2,500.25 บาท                2. 2,666.66 บาท                3. 3,333.33 บาท                4. 3,500.00 บาท
17. ถ้า  $\square$  เป็นตัวไม่ทราบค่า ซึ่ง  $(3 \times \square) - 7 = 20$  แล้ว  $(\square \div 3) + 7$  มีค่าเท่าใด  
1. 9                                2. 10                                3. 12                                4. 15
18. ถ้า  $45A^2 + 39B + C672 = 7662$  ข้อใดคือค่าของ  $A^2 + B^2 + C^2$   
1. 169                              2. 149                              3. 39                                4. 38
19. มุมกลับ เมื่อถูกแบ่งครึ่งแล้ว จะมีขนาดเท่ากับมุมชนิดใด  
1. มุมแหลม                      2. มุมฉาก                      3. มุมป้าน                      4. มุมตรง

20. รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีขนาดของมุมทั้งสามเป็นอัตราส่วน 2 : 3 : 4 จงหาว่ามุมที่ใหญ่ที่สุดบวกกับมุมที่มีขนาดเล็กที่สุดมีขนาดกี่องศา

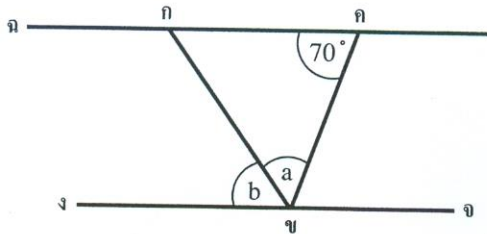
1. 100                      2. 120                      3. 140                      4. 150

21. จากรูป กำหนดให้  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  ให้ K เป็นจุดบน  $\overline{AB}$  ลาก  $\overline{CK}$  ให้ E เป็นจุดบน  $\overline{CK}$  โดย  $\overline{AE} \perp \overline{CK}$  ถ้า  $\angle KCD = 2a$  องศา และ  $\angle KAE = 3a$  องศา มุม  $\angle CKB$  มีขนาดกี่องศา



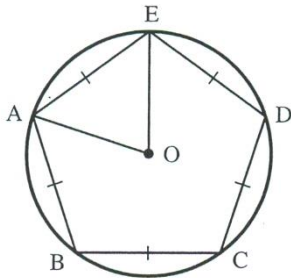
1. 126 องศา  
2. 134 องศา  
3. 136 องศา  
4. 144 องศา

22. จากรูป รูปสามเหลี่ยม กขค อยู่ระหว่างเส้นขนาน  $\overline{กค}$  กับ  $\overline{งจ}$  และ  $\hat{a} = \hat{b}$   $\hat{ค}$  มีขนาดกี่องศา



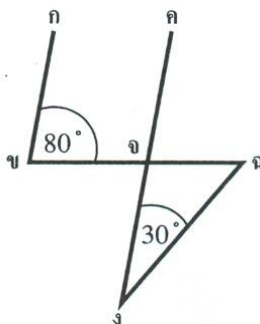
1. 100 องศา  
2. 110 องศา  
3. 120 องศา  
4. 125 องศา

23. จากรูป รูปห้าเหลี่ยม ABCDE มีด้านทุกด้านยาวเท่ากัน มุม AOE มีขนาดเท่าใด



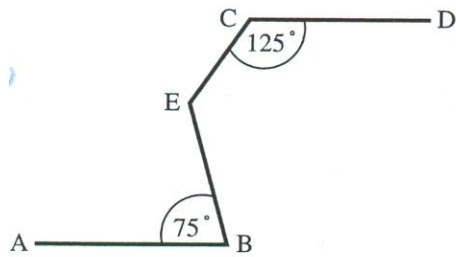
1. 54 องศา  
2. 60 องศา  
3. 72 องศา  
4. 108 องศา

24. จากรูป  $\overline{กข} \parallel \overline{คง}$  มุม  $\angle จ$  มีขนาดกี่องศา



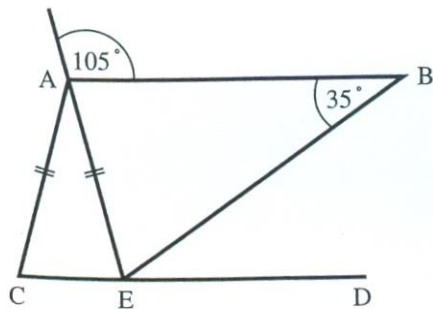
1. 40 องศา  
2. 50 องศา  
3. 60 องศา  
4. 70 องศา

25. จากรูปเมื่อ  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  และ  $\widehat{ABE}$  มีขนาด  $75^\circ$   $\widehat{ECD} = 125^\circ$  อยากทราบว่า  $\widehat{BEC}$  มีขนาดกี่องศา



1.  $100^\circ$
2.  $120^\circ$
3.  $125^\circ$
4.  $130^\circ$

26. จากรูป  $\overline{AB} \parallel \overline{CD}$  และรูปสามเหลี่ยม ACE เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว  $\widehat{CAE}$  มีขนาดกี่องศา

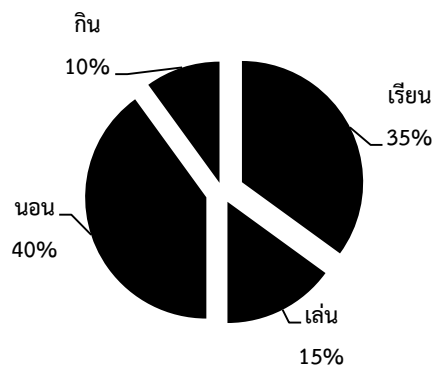


1.  $30^\circ$
2.  $35^\circ$
3.  $60^\circ$
4.  $75^\circ$

27. บ้านของเอมอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของสนามกีฬา และอยู่ห่างจากสนามกีฬา 10 กิโลเมตร เมื่อเอมเริ่มออกเดินทางจากสนามกีฬาไปทางทิศตะวันออกเป็นระยะทาง 20 กิโลเมตร ถึงห้างสรรพสินค้าแห่งหนึ่ง จึงเลี้ยวไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้เป็นระยะทาง 10 กิโลเมตร ถึงตลาดสด อยากทราบว่าบ้านของเอมอยู่ทางทิศใดของตลาดสด

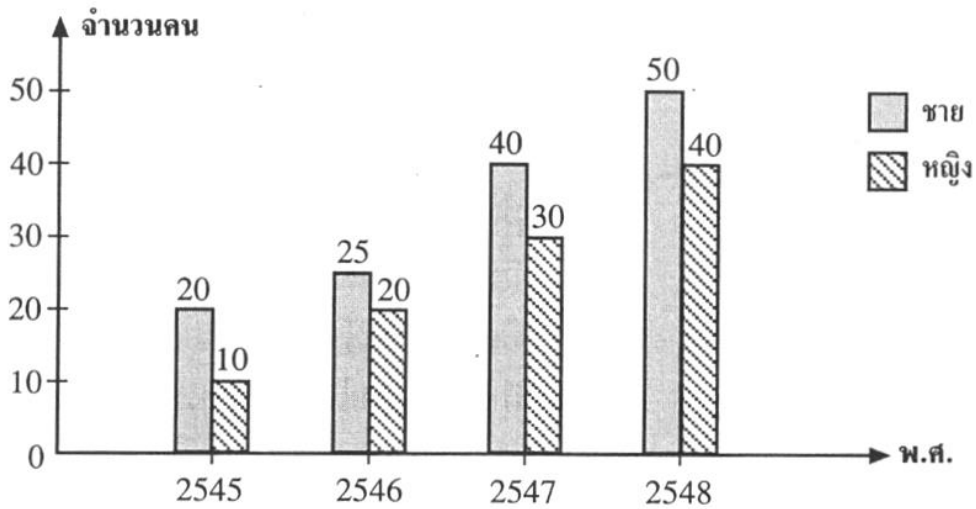
1. ทิศเหนือ
2. ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
3. ทิศตะวันออก
4. ทิศตะวันตก

28. จากแผนภูมิรูปวงกลม แสดงการใช้เวลาใน 1 วันของ ด.ช.ประสิทธิ์ อยากทราบว่า ประสิทธิ์ใช้เวลาเรียนวันละเท่าไร



1. 3 ชั่วโมง 50 นาที
2. 6 ชั่วโมง 30 นาที
3. 7 ชั่วโมง
4. 8 ชั่วโมง 24 นาที

29. แผนภูมิต่อไปนี้ แสดงจำนวนพนักงานในบริษัทแห่งหนึ่ง



จากรูป จงหาว่าจำนวนพนักงานในปี พ.ศ. 2548 เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2545 กี่เปอร์เซ็นต์

1. 100%                      2. 150%                      3. 200%                      4. 300%

30. โอปอลมีเงินที่เหลือจากค่าขนมเป็นเหรียญ 5 บาท และ 10 บาท อย่างละ 10 เหรียญ เธอต้องการเก็บเงินใส่กระปุกออมสิน 30 บาท แล้วจำนวนวิธีที่แตกต่างกันที่โอปอลจะหยอดเหรียญใส่กระปุกเท่ากับข้อใด

1. 13 แบบ                      2. 11 แบบ                      3. 9 แบบ                      4. 7 แบบ

31. มะเหมี่ยวมีส้ม 180 ผล มะม่วง 120 ผล มังคุด 72 ผล เธอต้องการจัดผลไม้ทั้งสามชนิดใส่ถาด โดยให้แต่ละถาดมีผลไม้แต่ละชนิดจำนวนเท่าๆ กัน และมีจำนวนมากที่สุด มะเหมี่ยวจะจัดผลไม้ได้กี่ถาด

แต่ละถาดมีผลไม้แต่ละชนิดจำนวนเท่าไร

12 ถาด ส้ม 15 ผล, มะม่วง 10 ผล, มังคุด 6 ผล

32. พิจารณาแบบรูปของจำนวนในตารางต่อไปนี้ จำนวนที่เท่าใดจะเท่ากับ  $0.95 \overline{19}$

|          |               |               |               |               |
|----------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| จำนวนที่ | 1             | 2             | 3             | 4             |
| เศษส่วน  | $\frac{1}{2}$ | $\frac{2}{3}$ | $\frac{3}{4}$ | $\frac{4}{5}$ |

33. จงหาค่าของ  $M + C - N$  เมื่อกำหนดให้  $M = A \times B$ ,  $N = D \div E$ ,

$$A = 12.8, \quad B = \frac{1}{2}, \quad C = 12\frac{37}{49}, \quad D = 3\frac{4}{7}, \quad E = \frac{7}{25}$$

34. ในการคัดเลือกนักกีฬาว่ายน้ำของโรงเรียนแห่งหนึ่งมีดังนี้

|           |                                                                |
|-----------|----------------------------------------------------------------|
| รอบแรก    | นักกีฬาว่ายน้ำถูกคัดออกครึ่งหนึ่งของจำนวนนักกีฬาว่ายน้ำทั้งหมด |
| รอบที่สอง | นักกีฬาว่ายน้ำถูกคัดออกครึ่งหนึ่งจากที่เหลือจากรอบแรก          |
| รอบที่สาม | นักกีฬาว่ายน้ำถูกคัดออกครึ่งหนึ่งจากที่เหลือจากรอบที่สอง       |
| รอบที่สี่ | นักกีฬาว่ายน้ำถูกคัดออกครึ่งหนึ่งจากที่เหลือจากรอบที่สาม       |
| รอบที่ห้า | นักกีฬาว่ายน้ำถูกคัดออกครึ่งหนึ่งจากที่เหลือจากรอบที่สี่       |
| รอบที่หก  | มีนักกีฬาว่ายน้ำเข้ารอบเพียง 2 คน 64                           |

นักกีฬาที่เข้าคัดเลือกแข่งขันว่ายน้ำของโรงเรียนแห่งนี้มีกี่คน

35. ร้านค้า A และร้านค้า B ตีตราสินค้าชนิดเดียวกันในราคาเท่ากันคือ 2,000 บาท แต่เมื่อซื้อจากร้าน A จะลดราคา 20% และเมื่อซื้อจากร้าน B ตีตราลดไว้ 10% แล้วยังลดราคาจากราคาที่ลดแล้วอีก 10% จงหาราคาสินค้าที่ลดแล้วจากร้านใดลดราคามากกว่า และลดราคามากกว่ากันเท่าไร

36. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนชาย 40% นอกนั้นเป็นนักเรียนหญิง ในวันหนึ่งมีนักเรียนชายมา 1152 คน ซึ่งคิดเป็น 80% ของนักเรียนชายทั้งหมด โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนทั้งหมดกี่คน

1. 1440

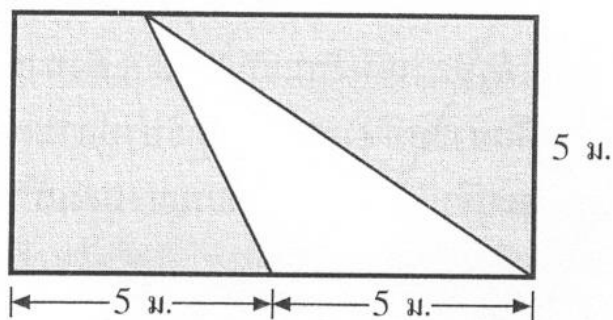
2. 2880

3. 3600

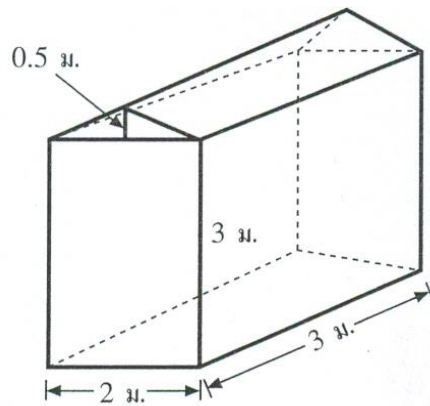
4. 4200

37. น้ำหนักของหมูเป็น 3 เท่าของน้ำหนักของแพะ และ 6 เท่าของน้ำหนักของแพะเป็น 8 เท่าของน้ำหนักของแกะ น้ำหนักของหมู แพะ และแกะ รวมกันเป็น 190 กิโลกรัม หมู แพะ แกะ หนักอย่างละกี่กิโลกรัม

38. จากรูป จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงา (ตอบเป็นทศนิยม)



39. จากรูป ในการสร้างกรงนกที่มีความกว้าง 2 เมตร ความยาว 3 เมตร สูง 3 เมตร มีหน้าจั่วเป็นโครงเหล็ก สูง 0.5 เมตร และหลังคาเป็นกระเบื้องใส พื้นเป็นซีเมนต์ ส่วนด้านข้างและหน้าจั่วล้อมด้วยตาข่ายเหล็ก ถ้าจะใช้ตาข่ายเหล็กขนาดกว้าง 1 เมตร ต้องใช้ตาข่ายยาวอย่างน้อยกี่เมตร



40. มีเสื้อสีดำ สีขาว และสีเหลือง คละกัน อยู่ในกล่อง 3 กล่อง

กล่องที่ 1      มีเสื้อสีดำ 5 ตัว    สีขาว 3 ตัว      สีเหลือง 2 ตัว

กล่องที่ 2      มีเสื้อสีดำ 20 ตัว    สีขาว 25 ตัว      สีเหลือง 9 ตัว

กล่องที่ 3      มีเสื้อสีดำ 5 ตัว    สีขาว 10 ตัว      สีเหลือง 5 ตัว

ถ้าฟังก์ก์หยิบเสื้อ 1 ตัว โดยไม่มองเสื้อในกล่อง จงหาว่า ฟังก์ก์ควรจะหยิบเสื้อจากกล่องใด จึงจะมี โอกาสหยิบได้เสื้อสีเหลืองมากที่สุด และโอกาสจะได้เสื้อสีเหลืองจากกล่องใบนั้นเป็นเท่าใด (ตอบเป็นเศษส่วนอย่างต่ำ)

### แนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 3

1. ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มแสนของตัวเลขที่เกิดจาก  $517,300 + 9,438,000$  คือจำนวนในข้อใด

1. 9,000,000      2. 9,995,300      3. 9,960,000      4. 10,000,000

2. ข้อใดเป็นการเปรียบเทียบที่ถูกต้อง

1.  $516 \times 99 > 516 \times 90 \times 9$   
2.  $345 \times 1,967 = 1,967 \times 354$   
3.  $(321 - 123) \div 6 < (321 - 123) \div 9$   
4.  $(765 + 432) \times 91 = (765 \times 91) + (432 \times 91)$

3. จงหาค่าของ  $(1 \times 9) + (12 \times 99) + (123 \times 999)$  ได้ผลลัพธ์เท่าไร

1. 124,074      2. 124,209      3. 125,000      4. 125,180

4. กำหนดให้  $n$  เป็นจำนวนนับที่มากกว่า 1 แต่น้อยกว่า 26

$x$  คือ ผลบวกของ  $n$  ทุกจำนวน ซึ่งหารด้วย 3 ลงตัว

$y$  คือ ผลบวกของ  $n$  ทุกจำนวน ซึ่งหารด้วย 4 ลงตัว

$z$  คือ ผลบวกของ  $n$  ทุกจำนวน ซึ่งหารด้วย 3 และ 4 ลงตัว

แล้วผลบวกของ  $x + y + z$  คือข้อใด

1. 193      2. 128      3. 213      4. 228

5. จำนวนในข้อใดสามารถเขียนในรูปผลคูณของจำนวนเฉพาะที่ถูกต้อง

1.  $36 = 2^3 \times 3^2$       2.  $54 = 2^2 \times 3^3$       3.  $56 = 2^3 \times 7$       4.  $108 = 3^3 \times 2^3$

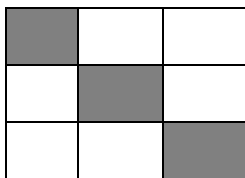
6. ค.ร.น. ของ 10 และ 45 เป็นกี่เท่าของ ห.ร.ม. ของ 45 และ 63

1. 5      2. 10      3. 15      4. 20

7. ถ้า  $X$  เป็นจำนวนเต็มบวกที่มากที่สุดที่หาร 73 แล้วเหลือเศษ 8 และหาร 127 แล้วเหลือเศษ 10 เมื่อนำ  $X$  มาหาร 97 จะเหลือเศษเท่าไร

1. 5      2. 6      3. 7      4. 8

8. ส่วนที่ระบายสีเป็นเศษส่วนเท่าไรของรูป



1.  $\frac{1}{3}$       2.  $\frac{1}{2}$   
3.  $\frac{3}{6}$       4.  $\frac{6}{9}$

9. เศษส่วนในข้อใดมีค่าเท่ากันทั้งหมด

1.  $\frac{1}{5}, \frac{5}{10}, \frac{2}{10}$       2.  $\frac{1}{3}, \frac{6}{18}, \frac{3}{9}$       3.  $\frac{1}{3}, \frac{3}{6}, \frac{6}{9}$       4.  $\frac{2}{3}, \frac{3}{9}, \frac{1}{6}$

10.  $(4\frac{1}{3} + 3\frac{1}{2}) - \frac{5}{6}$  มีค่าเท่าใด  
1. 7                                      2.  $7\frac{2}{5}$                                       3. 8                                      4.  $8\frac{5}{6}$
11. ผลลัพธ์ของ  $(4 - \frac{4}{5}) \div \frac{8}{15}$  ได้เท่าไร  
1.  $\frac{1}{6}$                                       2. 5                                      3. 6                                      4.  $8\frac{1}{15}$
12. แม่ค้าขายเงาะได้  $\frac{1}{4}$  ของผลไม้ทั้งหมด ขายส้มได้  $\frac{2}{5}$  ของผลไม้ทั้งหมด ขายมังคุดได้  $\frac{3}{10}$  ของผลไม้ทั้งหมด นอกนั้นเป็นลองกองขายได้ 13 กิโลกรัม แม่ค้าขายผลไม้ทั้งหมดกี่กิโลกรัม  
1. 210 กิโลกรัม                      2. 240 กิโลกรัม                      3. 260 กิโลกรัม                      4. 270 กิโลกรัม
13. พ่อเติมน้ำมันเต็มถัง แล้วขับไปได้ระยะทาง 216 กิโลเมตร พบว่ามีน้ำมันเหลืออยู่ในถัง  $\frac{3}{5}$  ของถัง ถังรถของพ่อสิ้นเปลืองน้ำมัน 1 ลิตรต่อระยะทาง 12 กิโลเมตร จงหาว่าถังน้ำมันรถของพ่อจุน้ำมันได้กี่ลิตร  
1. 30 ลิตร                                      2. 45 ลิตร                                      3. 60 ลิตร                                      4. 72 ลิตร

ใช้ตารางต่อไปนี้ตอบคำถามข้อ 14–15

ผลของการตรวจสอบสุขภาพของนักเรียน 51 คน

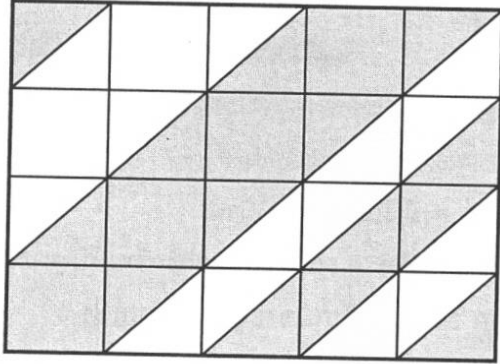
| สุขภาพ \ นักเรียน | นักเรียน | ชาย  | หญิง |
|-------------------|----------|------|------|
|                   | (คน)     | (คน) | (คน) |
| ฟันผุ             | 15       | 18   |      |
| สายตาสั้น         | 5        | 4    |      |

14. จำนวนนักเรียนชายฟันผุคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของจำนวนนักเรียนฟันผุทั้งหมด  
1.  $\frac{3}{10}$                                       2.  $\frac{5}{11}$                                       3.  $\frac{6}{11}$                                       4.  $\frac{15}{41}$
15. จำนวนนักเรียนสายตาสั้นคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของจำนวนนักเรียนทั้งหมด  
1.  $\frac{3}{17}$                                       2.  $\frac{3}{14}$                                       3.  $\frac{11}{14}$                                       4.  $\frac{11}{17}$
16. ค่าบริการในการเล่นสกีน้ำ 800 บาท ต่อชั่วโมง เศษของเวลาที่เกินครึ่งชั่วโมงคิดเป็นหนึ่งชั่วโมง และเศษของเวลาที่น้อยกว่าหรือเท่ากับครึ่งชั่วโมงคิดเป็น 450 บาท ถ้าเล่นสกีน้ำ  $5\frac{1}{2}$  ชั่วโมง จะต้องเสียเงินเท่าไร  
1. 5,000 บาท                                      2. 4,950 บาท                                      3. 4,450 บาท                                      4. 4,400 บาท
17. ร้านค้าปิดราคาขายกระเป๋าสตางค์สูงกว่าทุนเท่าตัว และประกาศลดราคาให้แก่ผู้ซื้อ 40% อยากทราบว่าร้านค้าได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์  
1. 10 เปอร์เซ็นต์                                      2. 20 เปอร์เซ็นต์                                      3. 25 เปอร์เซ็นต์                                      4. 40 เปอร์เซ็นต์

18. คอมพิวเตอร์ 1 ชุด ปีตรราคาไว้ 32,000 บาท ถ้าซื้อเงินสดจะได้ลด 10% ถ้าซื้อเงินผ่อนจะต้องจ่ายเงินดาวน์ 6,400 บาท แล้วผ่อนส่งอีก 10 เดือนเดือนละ 3,000 บาท ให้พิจารณาว่า ถ้าซื้อเงินผ่อนจะต้องจ่ายเงินมากกว่าซื้อเงินสดกี่บาท

1. 4,400 บาท      2. 4,880 บาท      3. 6,400 บาท      4. 7,600 บาท

19. จากรูปต่อไปนี้ จงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงาคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด



1. 40%  
2. 45%  
3. 50%  
4. 55%

20. โอมมีอายุเป็น 2 เท่าของอาร์ม อายุเฉลี่ยของทั้งสองคนคือ 12 ปี โอมอายุกี่ปี

1. 8      2. 12      3. 15      4. 16

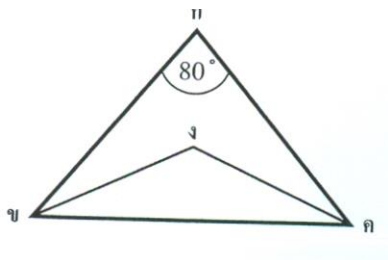
21. สองเท่าของจำนวนหนึ่ง เมื่อหารด้วย 7 ผลลัพธ์ที่ได้มีค่ามากกว่า 11 อยู่ 3 จำนวนนั้นคืออะไร

1. 49      2. 80      3. 98      4. 100

22. เวลาเท่าใดที่เข็มยาวและเข็มสั้นบนหน้าปัดนาฬิกาทำมุมกัน มีขนาดใกล้เคียง 90 องศา มากที่สุด

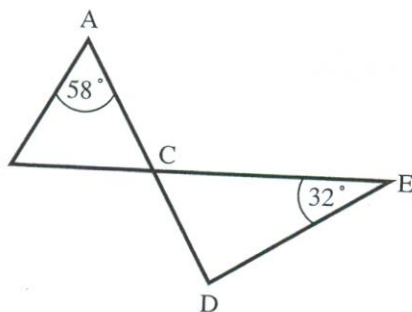
1. 7.20 น.      2. 8.25 น.      3. 16.06 น.      4. 18.46 น.

23. จากรูป จงหัด และ หัก แบ่งครึ่งมุม กขค และ กคข ถ้ามุม ขกค มีขนาด 80° มุม ขงค มีขนาดกี่องศา



1.  $100^\circ$   
2.  $110^\circ$   
3.  $120^\circ$   
4.  $130^\circ$

- 24.



จากรูป ABC มีรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว มุมยอด A

มีขนาด 58 องศา ถ้ามุม E มีขนาด 32 องศา

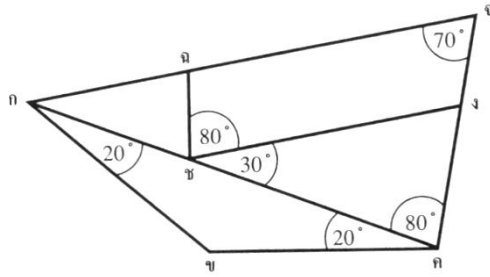
จงหาขนาดของมุม CDE

1. 61 องศา      2. 87 องศา  
3. 90 องศา      4. 93 องศา

25. มุมทั้งสามของรูปสามเหลี่ยมมีอัตราส่วน 2 : 3 : 5 จงหาว่ามุมของรูปสามเหลี่ยมรูปนี้มีขนาดมุมละกี่องศา

1. 26, 64, 90      2. 36, 54, 90      3. 44, 46, 90      4. 44, 56, 80

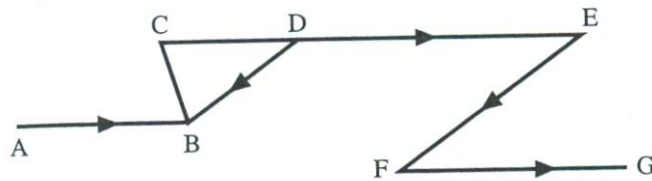
26.



จากรูป รูปนี้มีส่วนของเส้นตรงขนานกันกี่คู่

- |          |          |
|----------|----------|
| 1. 1 คู่ | 2. 2 คู่ |
| 3. 3 คู่ | 4. 4 คู่ |

27.



จากรูป เมื่อ  $\overline{AB} \parallel \overline{CE} \parallel \overline{FG}$  และ  $\overline{BD} \parallel \overline{EF}$  มี  $\angle EFG = 36^\circ$  และ  $\overline{CB}$  แบ่งครึ่ง  $\angle ABD$   $\angle BCD$  มีขนาดกี่องศา

- |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 1. 36 องศา | 2. 60 องศา | 3. 70 องศา | 4. 72 องศา |
|------------|------------|------------|------------|

28. ถ้ากิตติพล่อยก่อนหินลงไปเป่าแต่ละเป่า เป่าใดที่ก่อนหินจะมีโอกาสตกลงบนพื้นที่ส่วนที่แรงเงาได้มากที่สุด

- |    |    |    |    |
|----|----|----|----|
| 1. | 2. | 3. | 4. |
|----|----|----|----|

29. มานีซื้อปลาแห้ง 3 ซีด ราคาซีดละ 20 บาท กะปิ 4 ซีด ราคาซีดละ 85 บาท กุ้งแห้งครึ่งกิโลกรัม ราคาซีดละ 270 บาท ให้ธนบัตรใบละ 1,000 บาท หนึ่งใบ แสนดีจะได้รับเงินทอนกี่บาท

- |            |            |            |            |
|------------|------------|------------|------------|
| 1. 415 บาท | 2. 465 บาท | 3. 535 บาท | 4. 585 บาท |
|------------|------------|------------|------------|

30. จงหาจำนวนนับที่น้อยที่สุดที่มีตัวประกอบเป็นจำนวนนับ 8 ตัว

- |      |       |       |       |
|------|-------|-------|-------|
| 1. 8 | 2. 12 | 3. 20 | 4. 24 |
|------|-------|-------|-------|

31. ถังใบหนึ่งมีน้ำมันอยู่  $\frac{1}{3}$  ถัง เติมน้ำมันลงไป 30 ลิตร ปรากฏว่ามีน้ำมันอยู่ครึ่งถังพอดี  
อยากรทราบว่าถังใบนี้จุน้ำมันกี่ลิตร

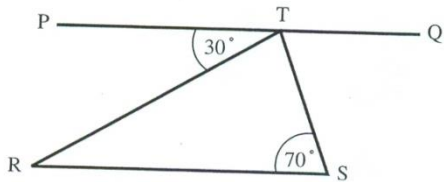
32. พี่ระเก็บเงินออม  $\frac{1}{5}$  ของเงินเดือนทุกเดือน ถ้าพี่ระมีค่าใช้จ่ายต่างๆ ประจำเดือนรวมคิดเป็น  $\frac{7}{12}$  ของเงินเดือน ถ้าพี่ระเก็บเงินออมได้เดือนละ 2,460 บาท พี่ระจะเหลือเงินอีกเดือนละเท่าไร

33. โรงเรียน ก. มีนักเรียนทั้งหมด 785 คน มีนักเรียนหญิง  $\frac{3}{5}$  ของนักเรียนทั้งหมด หลังจากนั้นนักเรียน  
เข้าใหม่เป็นนักเรียนหญิง 2 คน นักเรียนชาย 3 คน ปัจจุบันมีนักเรียนหญิงมากกว่านักเรียนชายกี่คน

34. เจ้าของฟาร์มเลี้ยงไก่กับหมูเป็นอัตราส่วน 3 : 2 ตามลำดับ ถ้านับขาของสัตว์ทั้งสองรวมกันได้ 560 ขา จงหาว่าเขาเลี้ยงไก่ไว้กี่ตัว

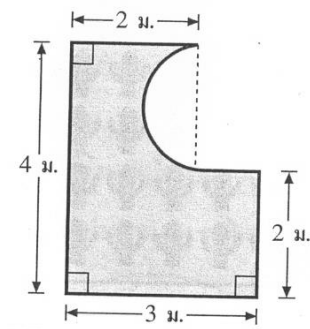
35. สิบแปดคนจะหารจำนวนหนึ่งด้วยสี่ แต่เธอกลับนำสี่ไปลบออก และได้คำตอบเป็น 48 จงหาคำตอบที่ถูกต้อง

36. จากรูป  $\overline{PQ} \parallel \overline{RS}$   $\angle RTS$  มีขนาดกี่องศา



37. ห้องรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีขนาดกว้าง 5 เมตร ยาว 6 เมตร สูง 3 เมตร ต้องการทาสีฝาห้องภายในทุกด้าน จะมีพื้นที่ที่ต้องการทาสีกี่ตารางเมตร

38. จากรูปจงหาพื้นที่ส่วนที่แรเงาโดยประมาณกี่ตารางเมตร กำหนดให้  $\pi = 3.14$  (ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง)



39. แก้วน้ำที่มีรูปร่างเป็นทรงกระบอกมีความจุ a ลูกบาศก์หน่วย และมีความสูง b หน่วย จงหาพื้นที่ก้นของ แก้วน้ำของแก้วใบนี้

40. ปิติสุมหยิบลูกบอลขึ้นมา 1 ลูก จากกล่องแต่ละกล่อง ซึ่งมีจำนวนลูกบอลดังตารางนี้

| จำนวนลูกบอล<br>กล่องใบที่ | ลูกบอลสีดำ<br>(ลูก) | ลูกบอลสีขาว<br>(ลูก) |
|---------------------------|---------------------|----------------------|
| 1                         | 4                   | 1                    |
| 2                         | 9                   | 2                    |
| 3                         | 13                  | 3                    |

ปิติจะมีโอกาสหยิบลูกบอลสีขาวจากกล่องใบใดมากที่สุด และมีโอกาสคิดเป็นเศษส่วนอย่างต่ำได้เท่าไร

## แนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 4

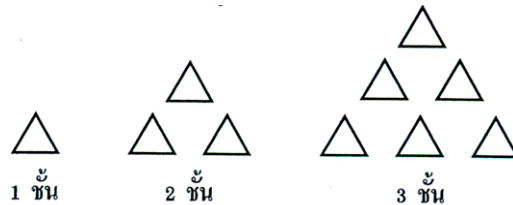
1. ธนวัชรต้องการซื้อรถยนต์ราคา 757,000 บาท จ่ายเงินครั้งแรก 375,000 บาท ที่เหลือผ่อนส่ง 30 เดือน เดือนละเท่าๆ กัน และต้องเสียดอกเบี้ยอีก 25,000 บาท ธนวัชรจะต้องจ่ายค่าผ่อนส่งรถยนต์เดือนละเท่าไร โจทย์ข้อนี้หาคำตอบได้ตามวิธีการในข้อใด

1.  $(757,000 - 375,000 - 25,000) \div 30$       2.  $[757,000 - (375,000 + 25,000)] \div 30$   
3.  $(757,000 + 375,000 + 25,000) \div 30$       4.  $(757,000 - 375,000 + 25,000) \div 30$

2. กำหนดให้ตัวเลขชุดหนึ่งมีความสัมพันธ์ดังนี้ 1, 2, 5, a, 17, 26, 37, b แล้วข้อใดคือ  $(a + b) \times (b - a)$

1. 2,400      2. 2,500      3. 5,000      4. 5,400

3. นักเรียนคนหนึ่งต่อภาพเป็นชั้นๆ ดังรูป



ถ้านักเรียนต้องการต่อภาพให้ได้ 11 ชั้น จะต้องใช้ภาพทั้งหมดเท่าไร

1. 33      2. 44      3. 55      4. 66

4. ห.ร.ม. ของ 54, 126, 198 มีค่าเท่ากับ ห.ร.ม. ของจำนวนในข้อใด

1. 18, 54, 118      2. 36, 63, 126      3. 54, 72, 189      4. 72, 108, 162

5. จำนวนในชุดใดเรียงลำดับจากน้อยไปมาก

1.  $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}$       2.  $\frac{2}{2}, \frac{2}{3}, \frac{2}{4}$       3.  $\frac{1}{5}, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}$       4.  $\frac{1}{1}, \frac{2}{2}, \frac{3}{3}$

6. นุ่นมีเงิน 800 บาท หน้อยมีเงิน  $\frac{3}{4}$  ของเงินของนุ่น หน้อยมีเงินเท่าไร

1. 200 บาท      2. 500 บาท      3. 600 บาท      4. 2,400 บาท

7. จำนวนใดน้อยที่สุด

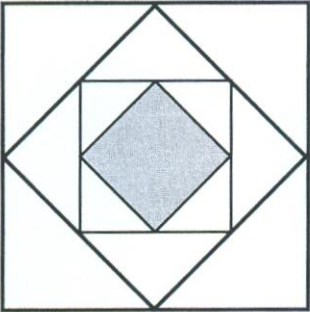
1.  $7\frac{1}{12} + \frac{1}{6}$       2.  $3\frac{1}{5} + 4\frac{2}{15}$       3.  $1\frac{1}{4} + 6\frac{1}{3}$       4.  $2\frac{1}{3} + 5\frac{1}{6}$

8. ข้อใดคือคำตอบของ  $9\frac{7}{22} - \{2\frac{3}{11} + (1\frac{1}{2} - \frac{5}{6})\}$

1.  $6\frac{5}{66}$       2.  $6\frac{15}{66}$       3.  $6\frac{25}{66}$       4.  $6\frac{55}{66}$

9. เสาต้นหนึ่งปักอยู่ในลำคลอง ฝังอยู่ในโคลน  $\frac{1}{4}$  จมอยู่ในน้ำ  $\frac{1}{3}$  ที่เหลือเป็นส่วนที่อยู่พ้นน้ำ 10 เมตร อยากทราบว่า เสาต้นนี้ยาวทั้งหมดเท่าไร

1. 10      2. 12      3. 24      4. 127

10. เอมี่มีเงิน 4,500 บาท ซื้อเครื่องไฟฟ้าไป  $\frac{2}{3}$  ของเงินที่มีอยู่ และซื้อเครื่องเขียนอีก  $\frac{2}{5}$  ของเงินที่เหลือ เอมี่จะเหลือเงินกี่บาท
1. 600                      2. 900                      3. 1,500                      4. 2,700
11. พอใจดื่มน้ำหวานครั้งแรกครึ่งขวด ดื่มครั้งที่สอง  $\frac{3}{4}$  ของที่เหลือ และเหลือน้ำหวานในขวดอีก 100 มิลลิลิตร พอใจดื่มน้ำหวานครั้งที่สองเท่าไร
1. 150 มิลลิลิตร                      2. 300 มิลลิลิตร                      3. 600 มิลลิลิตร                      4. 800 มิลลิลิตร
12. ให้ a, b และ c เป็นจำนวนเต็มบวกสามจำนวนที่แตกต่างกัน ถ้า  $a < b$  และ  $c > b$  แล้ว จำนวนในข้อใด มีค่ามากที่สุด
1.  $\frac{a}{c}$                       2.  $\frac{c}{a}$                       3.  $\frac{c}{b}$                       4.  $\frac{b}{a}$
13. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีพนักงานชาย 440 คน พนักงานหญิง 350 คน ในวันที่ 12 ธันวาคม พนักงานชาย ลาพัก 11 คน พนักงานหญิงลาพัก 7 คน ข้อใดถูกต้อง
1. พนักงานชายมาทำงานมากกว่าพนักงานหญิงเท่ากับ 0.5 เปอร์เซ็นต์  
2. พนักงานชายมาทำงานน้อยกว่าพนักงานหญิงเท่ากับ 0.5 เปอร์เซ็นต์  
3. พนักงานชายมาทำงานมากกว่าพนักงานหญิงเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์  
4. พนักงานชายมาทำงานน้อยกว่าพนักงานหญิงเท่ากับ 5 เปอร์เซ็นต์
14.  จงพิจารณาชุดของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่กำหนดให้ โดยที่รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่อยู่ภายในแต่ละรูปสร้างขึ้นจากการลากส่วนของเส้นตรงจากจุดกึ่งกลางของด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเดิมดังแสดงในรูป รูปที่แรเงามีพื้นที่คิดเป็นร้อยละเท่าไรของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปใหญ่สุด
1. ร้อยละ 12.5                      2. ร้อยละ 15.5  
3. ร้อยละ 20                      4. ร้อยละ 25
15. สิตางค์ซื้อกุหลาบ 600 ดอก ในราคาดอกละ 4 บาท ขายไปร้อยละ 80 ของจำนวนที่ซื้อมาในราคาโหลละ 89 บาท ที่เหลือขายในราคาโหลละ 30 บาท ข้อใดคือกำไรที่สิตางค์ได้รับ
1. 1,460 บาท                      2. 1,380 บาท                      3. 1,300 บาท                      4. 1,240 บาท
16. ถ้า 30 เท่าของจำนวนหนึ่ง ลบด้วย 3 แล้วจะเท่ากับผลบวกของ 1,432 กับ 1,118 จำนวนนั้นคือจำนวนใด
1. 84.1                      2. 84.9                      3. 85.1                      4. 85.9
17. (1) ถ้าสองเท่าของผลบวกของจำนวนจำนวนหนึ่งกับ 3 มีค่าเท่ากับ 50 ถ้าจำนวนนั้นคือ a แล้วให้หาค่า a  
(2) ถ้าสามเท่าของผลต่างของจำนวนจำนวนหนึ่งกับ 7 เป็น 81 ถ้าจำนวนนั้นคือ b แล้วให้หาค่า b  
ข้อใดเท่ากับ  $a \times b$
1. 478                      2. 487                      3. 748                      4. 847

18. พี่น้องสามคนอายุรวมกัน 100 ปี พี่ชายคนโตแก่กว่าคนกลาง 3 ปี และแก่กว่าคนเล็ก 10 ปี คนเล็กอายุเท่าไร

1. 24 ปี 4 เดือน      2. 25 ปี 8 เดือน      3. 27 ปี 8 เดือน      4. 28 ปี 4 เดือน

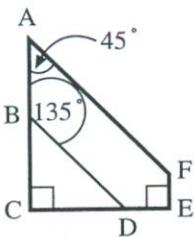
19. จำนวนสี่ 4 จำนวนเรียงกัน ถ้าจำนวนแรกกับจำนวนสุดท้ายรวมกันได้ 52 ผลคูณของสองจำนวนตรงกลางเป็นเท่าไร

1. 300      2. 475      3. 552      4. 675

20. ชายหญิงคู่หนึ่งอายุรวมกันได้ 100 ปีพอดี หญิงอายุน้อยกว่า  $\frac{1}{3}$  ของชายอยู่ 4 ปี หญิงอายุเท่าไร

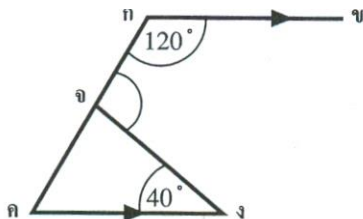
1. 22 ปี      2. 26 ปี      3. 30 ปี      4. 33 ปี

21. จากรูป ส่วนของเส้นตรงที่ขนานกันมีทั้งหมดกี่คู่



1. 2 คู่      2. 3 คู่  
3. 4 คู่      4. 5 คู่

22.



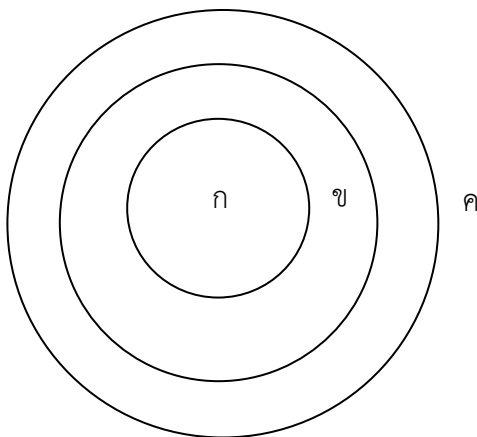
จากรูป กำหนดให้  $\overline{กข} // \overline{คข}$  กจึง มีขนาดเท่าใด

1.  $60^\circ$       2.  $80^\circ$   
3.  $100^\circ$       4.  $120^\circ$

23. เข็มสั้นและเข็มนยาวของนาฬิกา ณ เวลา 3.26 นาฬิกา ทำมุมเท่ากับข้อใด

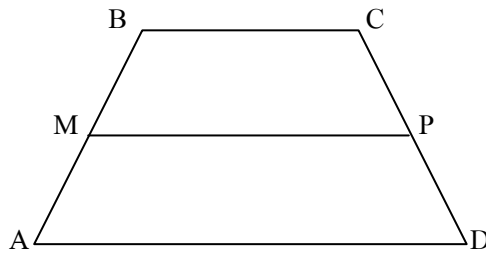
1. 53 องศา      2. 59 องศา      3. 61 องศา      4. 63 องศา

24. รูปวงกลม ค มีรัศมีเท่ากับ 3 เท่าของรัศมีของรูปวงกลม ก และรูปวงกลม ข มีรัศมีเป็น 2 เท่าของรัศมีของรูปวงกลม ก ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ถูกต้อง

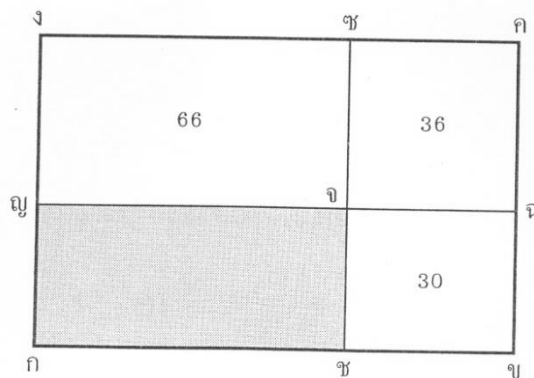


1. พื้นที่รูปวงกลม ข เป็นสองเท่าของพื้นที่รูปวงกลม ก  
2. พื้นที่รูปวงกลม ค เป็นหกเท่าของพื้นที่รูปวงกลม ก  
3. พื้นที่รูปวงกลม ค เท่ากับผลบวกของพื้นที่รูปวงกลม ข กับสามเท่าของพื้นที่รูปวงกลม ก  
4. พื้นที่รูปวงกลม ข เท่ากับครึ่งหนึ่งของผลต่างระหว่างพื้นที่รูปวงกลม ค กับพื้นที่รูปวงกลม ก

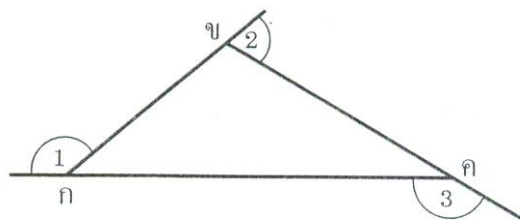
25. รูปสี่เหลี่ยมคางหมู ABCD มี M และ P เป็นจุดกึ่งกลางของ  $\overline{AB}$  และ  $\overline{CD}$  ถ้า  $BC = 35$  หน่วย และ  $MP = 40$  หน่วย แล้ว AD ยาวกี่หน่วย



1. 44                      2. 45                      3. 46                      4. 47
26. เมื่อพิจารณาจากความยาวของเส้นทแยงมุมทั้งสองเส้นของรูปสี่เหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยมในข้อใดต่อไปนี้ แตกต่าง จากข้ออื่น
1. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน                      2. รูปสี่เหลี่ยมคางหมู  
3. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า                      4. รูปสี่เหลี่ยมวาว
27. ถ้าความยาวของด้านแต่ละด้านของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปใหม่ลดลงจากเดิม 10% ความยาวของเส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสรูปใหม่จะลดลงจากรูปเดิมกี่เปอร์เซ็นต์
1. 40                      2. 19                      3. 10                      4. 9
28. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กขค แบ่งเป็นสี่ส่วน มีพื้นที่เป็นตารางหน่วยตามที่กำหนดดังรูป โดยที่ จฉค เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยม กขจญ มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย



1. 44                      2. 50                      3. 55                      4. 60
29. จงหาผลรวมของมุมภายนอก  $\hat{1}$ ,  $\hat{2}$ ,  $\hat{3}$  ของรูปสามเหลี่ยม กขค



1. 540 องศา                      2. 360 องศา                      3. 270 องศา                      4. 180 องศา

30. ความยาวรอบรูปในข้อใดยาวที่สุด

1. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 36 ตารางหน่วย
2. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีพื้นที่ 60 ตารางหน่วย และมีด้านยาว 8 หน่วย
3. รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวที่มีความยาวของด้านเท่ากับ 5 และ 7 หน่วย
4. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนที่มีเส้นทแยงมุมยาว 8 และ 6 หน่วย ส่วนสูงเท่ากับ 4.8 หน่วย

31. จงหา ค.ร.น. ของ  $a^5bc^4$ ,  $a^2bc$ ,  $a^3b^2c^2$

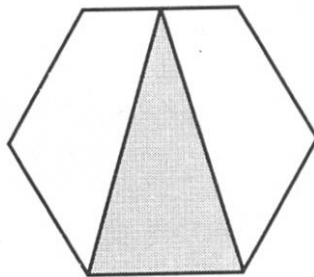
32. นพตเดินทางจากเมืองทองไปเมืองเพชร วันแรกเดินทางได้  $\frac{3}{7}$  ของระยะทางทั้งหมด วันที่สองเดินทางได้  $\frac{1}{2}$  ของระยะทางที่เหลือ วันที่สามเดินทางได้  $\frac{1}{5}$  ของระยะทางที่เดินทางในวันแรกและวันที่สองรวมกันแล้วยังเหลือระยะทางอีก 205 กิโลเมตรจึงจะถึงที่หมาย เมืองทองและเมืองเพชรอยู่ห่างกันกี่กิโลเมตร

33. จงหาค่าของ  $2 \times \left[ \frac{5 + \left\{ \frac{4 \times (23 - 19 + 6)}{5} \right\}}{4} \right] + 13$  (ตอบเป็นทศนิยม)

34. จงหาว่า 2% ของ 5% ของ 4% ของ 1,000,000 คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของ 200

35. เจ้าของที่ดิน 15 ไร่ ต้องการยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง จึงแบ่งพื้นที่ 30% ของที่ดินของเขาขุดบ่อลึก 4 เมตร เพื่อเก็บกักน้ำ บ่อนี้จะเก็บกักน้ำได้กี่ลูกบาศก์เมตร

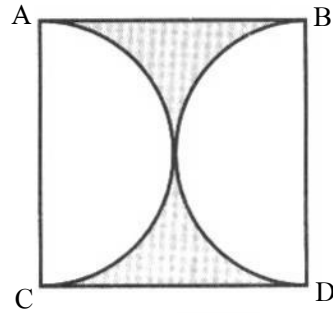
36. พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมที่แรเงาคิดเป็นร้อยละเท่าไรของพื้นที่รูปหกเหลี่ยมด้านเท่า



37. กขคง เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 25 ตารางเมตร ถ้า จ เป็นจุดกึ่งกลางของ ขค พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสบนด้าน จค เป็นกี่ตารางเมตร

38. จากรูป ABCD กำหนดให้ เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 49 ตารางหน่วย  
พื้นที่ส่วนที่แรเงาประมาณเท่าไร

ให้ตอบในรูปทศนิยม ( $\pi = \frac{22}{7}$ )



39. สมศรีจัดเสื้อผ้าใส่กระเป๋าดังนี้

กางเกงขายาว 1 ตัว      กระโปรงสั้น 1 ตัว  
กระโปรงยาว 1 ตัว      เสื้อแขนยาว 1 ตัว  
เสื้อแขนสั้น 1 ตัว

สมศรีจะมีวิธีแต่งตัวโดยใช้เสื้อ 1 ตัว และกางเกง หรือกระโปรง 1 ตัว ได้ทั้งหมดกี่วิธี

40. ปิตินั่งสมาธิโดยอาศัยการนับในใจ ซึ่งมีรูปแบบดังนี้ การนับให้เริ่มต้นนับจาก

- หนึ่ง หนึ่ง, สอง สอง, สาม สาม, สี่ สี่, ห้า ห้า, ห้า ห้า, สี่ สี่, สาม สาม, สอง สอง, หนึ่ง หนึ่ง
- หนึ่ง หนึ่ง, สอง สอง, สาม สาม, สี่ สี่, ห้า ห้า, หก หก, หก หก, ห้า ห้า, สี่ สี่, สาม สาม, สอง สอง, หนึ่ง หนึ่ง
- หนึ่ง หนึ่ง, สอง สอง, สาม สาม, สี่ สี่, ห้า ห้า, หก หก, เจ็ด เจ็ด, เจ็ด เจ็ด, หก หก, ห้า ห้า, สี่ สี่, สาม สาม, สอง สอง, หนึ่ง หนึ่ง  
นับเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกระทั่งถึง
- หนึ่ง หนึ่ง, สอง สอง, สาม สาม, สี่ สี่, ห้า ห้า, หก หก, เจ็ด เจ็ด, แปด แปด, เก้า เก้า, สิบ สิบ, สิบ  
สิบ, เก้า เก้า, แปด แปด, เจ็ด เจ็ด, หก หก, ห้า ห้า, สี่ สี่, สาม สาม, สอง สอง, หนึ่ง หนึ่ง

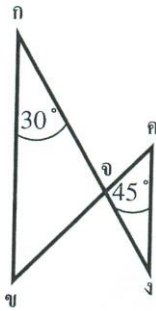
การนับเช่นนี้ถือว่าการนับครบ 1 รอบ ซึ่งเมื่อนับครบ 1 รอบจะวนกลับมาเริ่มต้นใหม่ และถ้านับผิดตรงใดก็ตามต้องกลับมาเริ่มต้นใหม่ จาก หนึ่ง หนึ่ง, สอง สอง, สาม สาม, สี่ สี่, ห้า ห้า, ห้า ห้า, สี่ สี่, สาม สาม, สอง สอง, หนึ่ง หนึ่ง เสมอ ปรากฏว่าวันนี้ปิตินั่งสมาธิและนับในใจถูกต้องตั้งแต่รอบที่ 1 ถึงรอบที่ 3 เมื่อนับถึงรอบที่ 4 ก็มีข้อผิดพลาดเกิดขึ้นกล่าวคือในรอบที่ 4 เมื่อปิตินับมาถึง หนึ่ง หนึ่ง, สอง สอง, สาม สาม, สี่ สี่, ห้า ห้า, หก หก, เจ็ด เจ็ด, หก หก, ห้า ห้า, สี่ สี่, สาม สาม, สอง สอง, หนึ่ง หนึ่ง ปิตินั่งต้องเริ่มต้นนับใหม่ จนถูกต้องทั้งหมดในรอบที่ 4 แล้วจึงเลิกนั่งสมาธิ จงหาว่าวันนี้ปิตินับ “หนึ่ง” ทั้งหมดกี่ครั้ง

## แนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 5

- โรงละครแห่งหนึ่งจัดที่นั่งไว้ 27 แถว แถวละเท่าๆ กัน เมื่อมีผู้ชมเต็มทุกที่นั่งจะเท่ากับ 1,485 คน ถ้าทุกแถวมีเด็กเท่ากันแถวละ 22 คน แต่ละแถวมีผู้ชมที่เป็นผู้ใหญ่กี่คน
  - 30 คน
  - 33 คน
  - 35 คน
  - 36 คน
- กีฬาวอลเลย์บอลสองทีม ทีมละ 5 คน ก่อนเข้าแข่งขันต้องจับมือกันทุกคน มีการจับมือกันทั้งหมดกี่ครั้ง
  - 10 ครั้ง
  - 15 ครั้ง
  - 20 ครั้ง
  - 25 ครั้ง
- มีไข่ไก่ 315 ฟอง ไข่เป็ด 441 ฟอง ต้องการจัดไข่ไก่และไข่เป็ดใส่กระจาด กระจาดละเท่าๆ กัน โดยแยกชนิดกัน จะจัดไข่อย่างมากที่สุดกี่กระจาด และใช้กระจาดทั้งหมดกี่ใบ
  - 9 ฟอง และกระจาด 84 ใบ
  - 21 ฟอง และกระจาด 36 ใบ
  - 63 ฟอง และกระจาด 12 ใบ
  - 90 ฟอง และกระจาด 10 ใบ
- นาฬิกาปลุก 3 เรือน แต่ละเรือนจะส่งสัญญาณปลุกทุกๆ 12 นาที, 15 นาที และ 18 นาที ตามลำดับ ถ้านาฬิกาทั้ง 3 เรือนปลุกพร้อมกันเวลา 21.00 น. นาฬิกาทั้ง 3 เรือนนี้จะปลุกพร้อมกันอีกครั้งต่อไปเวลาอะไร
  - 23.30 น.
  - 24.00 น.
  - 24.30 น.
  - 00.30 น.
- ถ้า a เป็น คร.น. ของ 8,12,36 และ b เป็น ห.ร.ม. ของ 18,54,72 ดังนั้น  $\frac{a-b}{6}$  มีค่าเท่าใด
  - 3
  - 6
  - 9
  - 12
- กำหนดให้ x เป็นผลบวกของตัวประกอบทั้งหมดของ 225  
y เป็นผลบวกของตัวประกอบทั้งหมดของ 144  
ข้อใดเท่ากับ x + y
  - 437
  - 662
  - 738
  - 806
- แม่ค้ามีปลาหมึกเส้น 20 กิโลกรัม จัดใส่ถุง ถุงละ  $\frac{2}{5}$  กิโลกรัม จะจัดได้กี่ถุง
  - 100 ถุง
  - 50 ถุง
  - 40 ถุง
  - 8 ถุง
- ข้อใดเป็นการเปรียบเทียบที่ถูกต้อง
  - $\frac{1}{5} + \frac{9}{16} > \frac{2}{5} + \frac{9}{16}$
  - $\frac{7}{9} - \frac{1}{3} < \frac{7}{9} - \frac{2}{3}$
  - $\frac{2}{3} \times \frac{5}{9} = \frac{2}{3} \div \frac{9}{5}$
  - $\frac{1}{8} \div 3 = \frac{1}{8} \times \frac{3}{1}$
- ดอกเส้าเข็มต้นหนึ่งยาว 15 เมตร เพื่อสร้างสะพาน ปรากฏว่าอยู่พ้นน้ำ  $2\frac{3}{4}$  เมตร อยู่ในน้ำ  $8\frac{5}{6}$  เมตร ส่วนที่เหลืออยู่ในดิน อยากทราบว่าส่วนที่อยู่ในดินต่างจากส่วนที่อยู่พ้นน้ำเท่าไร
  - $\frac{2}{3}$  เมตร
  - $1\frac{5}{6}$  เมตร
  - $2\frac{7}{12}$  เมตร
  - $3\frac{5}{12}$  เมตร

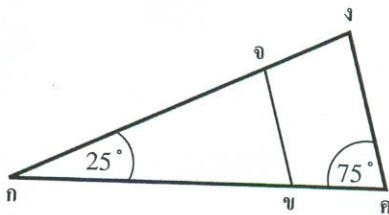
10. ผลลัพธ์ของ  $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{4} \div \frac{1}{5} \div \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{8} \div \frac{1}{9} \div \frac{1}{10}$  มากกว่าหรือน้อยกว่า 1 อยู่เท่าไร
1. มากกว่าอยู่  $1\frac{1}{112}$
  2. มากกว่าอยู่  $2\frac{1}{112}$
  3. น้อยกว่าอยู่  $1\frac{1}{112}$
  4. น้อยกว่าอยู่  $2\frac{1}{112}$
11. ลวดเส้นหนึ่งยาว  $x$  เมตร ตัดเป็นเส้นเท่าๆ กัน 9 เส้น แล้วยังมีลวดเหลืออยู่  $\frac{2}{5}$  ของลวดทั้งเส้น ความยาวของเส้นลวดแต่ละเส้นที่ตัดออกมามีค่าเท่ากับข้อใด
1.  $\frac{x}{15}$
  2.  $\frac{2x}{45}$
  3.  $\frac{x}{9} - \frac{2}{5}$
  4.  $\frac{1}{9}\left(x - \frac{2}{5}\right)$
12. ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มพันของ  $\frac{29.1254 \times 12,500}{5 \times 6}$  คือจำนวนใด
1. 11,000
  2. 12,000
  3. 12,400
  4. 13,000
13. จินดาวี้งได้ระยะทาง  $\frac{1}{2}$  ของระยะทางที่พาณิวั่ง พาณิวั้งได้ระยะทาง  $\frac{2}{3}$  ของระยะทางที่ศรีดาวี้ง ถ้าศรีดาวี้งได้เป็นระยะทาง 18 กิโลเมตร ระยะทางที่จินดาวี้งน้อยกว่าระยะทางที่ศรีดาวี้ง และระยะทางที่จินดาวี้งน้อยกว่าระยะทางที่พาณิวั้งกี่กิโลเมตร (ตอบตามลำดับของคำถาม)
1. 6, 12
  2. 8, 10
  3. 10, 8
  4. 12, 6
14. ร้านค้าซื้อแฮมพุสระผมขวดใหญ่ ขนาดความจุ 5 ลิตร ราคา 990 บาท แบ่งใส่ขวดขนาดเล็ก 200 มิลลิลิตร แล้วขายขวดเล็กราคาขวดละ 55 บาท ข้อใดถูกต้อง
1. ได้กำไร  $38\frac{8}{9}$  เปอร์เซ็นต์
  2. ได้กำไร  $38\frac{8}{11}$  เปอร์เซ็นต์
  3. ขาดทุน  $39\frac{8}{9}$  เปอร์เซ็นต์
  4. ขาดทุน  $39\frac{8}{11}$  เปอร์เซ็นต์
15. ประภาสรีซื้อเครื่องทำน้ำอุ่นราคา 3,495 บาท จ่ายเงินโดยบัตรเครดิต บัตรเครดิตของประภาสรีกำหนดว่า ถ้าใช้เงินภายในวงเงิน 100,000 บาท ไม่ต้องเสียภาษี ขณะนี้ประภาสรีจ่ายเงินเกินวงเงินมาแล้ว 526.41 บาท ก่อนซื้อเครื่องทำน้ำอุ่น ถ้าธนาคารคิดดอกเบี้ย 14 เปอร์เซ็นต์ ประภาสรีต้องเสียดอกเบี้ยทั้งหมดเท่าไร
1. 462 บาท
  2. 489 บาท
  3. 562 บาท
  4. 563 บาท
16. นักกีฏวิทยาค้นพบว่าแมลงชนิดหนึ่งลดลงจาก 20,000 ตัว เหลืออยู่ 3,500 ตัว ในเวลา 20 ปี แมลงชนิดนี้ลดลงกี่เปอร์เซ็นต์
1. 57.5 เปอร์เซ็นต์
  2. 80 เปอร์เซ็นต์
  3. 82.5 เปอร์เซ็นต์
  4. 90 เปอร์เซ็นต์
17. ชาลีเลี้ยงหมูมากกว่าไก่ 15 ตัว เมื่อนับขาของหมูและไก่รวมกันได้ 222 ขา อยากทราบว่าชาลีเลี้ยงไก่ไว้กี่ตัว
1. 17
  2. 24
  3. 27
  4. 42
18. คุณพ่อมีอายุ 46 ปี และมีอายุมากกว่าคุณแม่ 4 ปี ถ้าฉันมีอายุเป็น  $\frac{1}{8}$  ของอายุคุณพ่อและคุณแม่รวมกัน ฉันจะมีอายุกี่ปี
1. 6
  2. 8
  3. 11
  4. 12

19. จากรูป ถ้า  $\overline{กข} \parallel \overline{คจ}$  กจีข มีขนาดกี่องศา



1.  $30^\circ$
2.  $45^\circ$
3.  $75^\circ$
4.  $100^\circ$

20. จากรูป เมื่อ  $\overline{จข} \parallel \overline{งค}$  กจีขมีขนาดกี่องศา

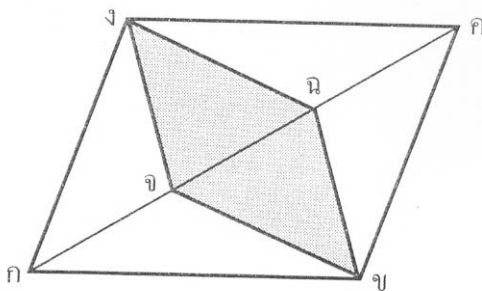


1.  $25^\circ$
2.  $75^\circ$
3.  $80^\circ$
4.  $100^\circ$

21. จงหาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยมมีส่วนสูงยาวเท่ากับ 5 เซนติเมตร และมีฐานยาวเท่ากับเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 8 ตารางเซนติเมตร

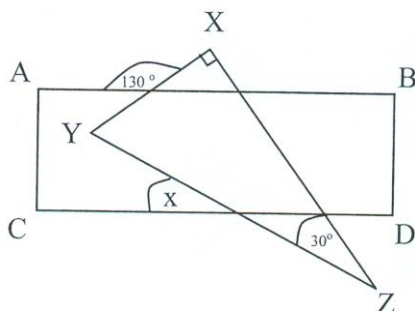
1. 5 ตารางเซนติเมตร
2. 8 ตารางเซนติเมตร
3. 10 ตารางเซนติเมตร
4. 12 ตารางเซนติเมตร

22. รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน กขคจ มีพื้นที่ 48 ตารางหน่วย กค เป็นเส้นทแยงมุมมี กจ = จค = คค รูปสี่เหลี่ยมขจคจ มีพื้นที่กี่ตารางหน่วย



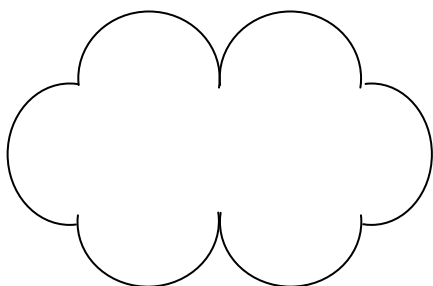
1. 12
2. 16
3. 18
4. 20

23. สี่เหลี่ยมผืนผ้า ABCD และสามเหลี่ยมมุมฉาก XYZ นำมาวางซ้อนกันดังรูป ให้หา X มีค่าเท่าไร



1. 25 องศา
2. 20 องศา
3. 15 องศา
4. 10 องศา

24. ป้อน้ำมันทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 25 เซนติเมตร ยาว 25 เซนติเมตร สูง 32 เซนติเมตร บรรจุน้ำมันดังนี้  
ใบที่หนึ่งบรรจุน้ำมันเต็มป้อน ใบที่สองบรรจุน้ำมันไม่เต็มป้อน ส่วนสูงขาดไป 1 เซนติเมตร ใบที่สามขาดไป  
2 เซนติเมตร ใบที่สี่ขาดไป 4 เซนติเมตร ใบที่ห้าขาดไป 5 เซนติเมตร น้ำมันห้าป้อนนี้ขาดไปกี่ลิตร
1. 10                      2. 9.375                      3. 8.75                      4. 7.5
25. ปริซึมฐานรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีด้านยาว 6 เซนติเมตร ปริซึมสูง 12 เซนติเมตร พื้นที่ผิวข้างของปริซึมนี้  
เป็นกี่ตารางเซนติเมตร
1. 72                      2. 131.59                      3. 175.18                      4. 216
26. วงล้อวงหนึ่งมีรัศมียาว 1 หน่วย กลิ้งไปได้ 14 รอบ วงล้ออีวงหนึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว  $\frac{1}{2}$  หน่วย  
จะกลิ้งไปกี่รอบจึงจะได้ระยะทางเท่ากับวงแรก
1. 7                      2. 14                      3. 28                      4. 56
27. จากรูป ครึ่งวงกลมทุกรูปมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร เท่ากันทุกรูป แล้วข้อใดคือพื้นที่ของ  
บริเวณที่ล้อมรอบด้วยครึ่งวงกลมทั้งหมดโดยประมาณ



28. ทิศใดทำมุม 45 องศา ซึ่งกันและกัน
1. ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงใต้  
2. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือกับทิศตะวันออกเฉียงใต้  
3. ทิศใต้กับทิศตะวันตกเฉียงใต้  
4. ทิศตะวันตกกับทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
29. ลูกเต๋าแต่ละลูกจะมีแต้มที่หน้าตรงข้ามรวมกันได้ 7 เสมอ จงหาผลรวมของแต้มลูกทั้งสามลูกที่อยู่ด้านหลัง  
ทั้งสองด้าน



30. ตั้งแต่ 1 ถึง 1,000 จะต้องเขียนเลข 9 ทั้งหมดกี่ตัว
1. 280                      2. 290                      3. 300                      4. 310

31. มุมป้านมุมหนึ่งมีขนาดเป็น 3 เท่าของมุมแหลม และมุมแหลมมีขนาดเป็น  $\frac{1}{5}$  เท่าของมุมตรง จงหาว่ามุมป้านนั้นมีขนาดกี่องศา
32. บ่อน้ำกว้าง 10 เมตร ยาว 16 เมตร ลึก 1.2 เมตร มีน้ำอยู่  $\frac{1}{4}$  ของบ่อ ถ้าต้องการให้บ่อนี้มีความจุเป็น  $\frac{2}{3}$  ของปริมาณของน้ำที่เต็มบ่อ จะต้องสูบน้ำลงในบ่ออีกกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร
33. กำหนดให้  $\frac{n}{2} + 6 = 10$  จงหาค่าของ  $n^2 - 1$
34. จากการรณรงค์ประหยัดพลังงานระหว่างวันที่ 1- 8 มิถุนายน 2548 ปรากฏผลดังนี้
- |                                           |                                               |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| วันที่ 1 มิถุนายน 2548                    | การใช้ไฟฟ้าลดลง 822 เมกะวัตต์                 |
| วันที่ 2 มิถุนายน 2548                    | การใช้ไฟฟ้าลดลง 49% ของวันที่ 1 มิถุนายน 2548 |
| วันที่ 3 มิถุนายน 2548                    | การใช้ไฟฟ้าลดลง 54% ของวันที่ 1 มิถุนายน 2548 |
| วันที่ 4 มิถุนายน 2548                    | การใช้ไฟฟ้าลดลง 51% ของวันที่ 1 มิถุนายน 2548 |
| วันที่ 5 มิถุนายน 2548                    | การใช้ไฟฟ้าลดลง 35% ของวันที่ 1 มิถุนายน 2548 |
| วันที่ 6 มิถุนายน 2548                    | การใช้ไฟฟ้าลดลง 50% ของวันที่ 1 มิถุนายน 2548 |
| วันที่ 7 มิถุนายน 2548                    | การใช้ไฟฟ้าลดลง 67% ของวันที่ 1 มิถุนายน 2548 |
| วันที่ 8 มิถุนายน 2548                    | การใช้ไฟฟ้าลดลง 64% ของวันที่ 1 มิถุนายน 2548 |
| รวมแล้ว 8 วัน การใช้ไฟฟ้าลดลงกี่เมกะวัตต์ |                                               |
35. ปี พ.ศ. 2540 มีคนตายจำนวน 36,576 คน มีผู้ตายด้วยโรคหัวใจ  $\frac{1}{3}$  ของคนตาย ตายด้วยอุบัติเหตุ  $\frac{1}{4}$  ของคนตาย ที่เหลือตายด้วยสาเหตุอื่นๆ อยากทราบว่า มีผู้ตายด้วยสาเหตุอื่นๆ เป็นจำนวนกี่คน
36. ศิริฝากเงินกับธนาคารแห่งหนึ่งเป็นเงิน 200,000 บาท ได้รับดอกเบี้ยช่วงเวลา 3 เดือนแรก ในอัตราดอกเบี้ย 3.75% ต่อปี แล้วถอนเงินทั้งหมดนำมาฝากใหม่อีก โดยธนาคารให้อัตราดอกเบี้ย 4% ต่อปี เมื่อครบ 3 เดือนหลัง ศิริมีเงินรวมทั้งหมดเท่าไร (ธนาคารคิดดอกเบี้ยทุก 3 เดือน)
37. รถทัศนาวรพานักท่องเที่ยวคณะหนึ่งออกเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปทางทิศตะวันออก 200 กิโลเมตร จึงหยุดให้นักท่องเที่ยวเข้าห้องน้ำ จากนั้นจึงเดินทางต่อไปทางทิศเหนือ 100 กิโลเมตร แวะพักให้ทุกคนได้รับประทานอาหารและซื้อของที่ระลึก แล้วออกเดินทางต่อไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 150 กิโลเมตร ถึงพิพิธภัณฑสถานประวัติศาสตร์ จึงให้นักท่องเที่ยวเข้าชมและศึกษาสิ่งต่างๆ เป็นเวลา 1 ชั่วโมง แล้วเดินทางต่อไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ 250 กิโลเมตร จึงแวะรับประทานอาหารเย็นและพักค้างคืน จุดเริ่มต้นอยู่ทางทิศใต้ของพิพิธภัณฑสถานประวัติศาสตร์

38. ปานใจซื้อหนังสือไปแจกเด็ก 15 คน คนละ 1 เล่ม หนังสือราคาเล่มละ 15 บาท ปานใจให้ธนบัตรฉบับละ 1,000 บาท 1 ใบ แก่แม่ค้า ถ้าปานใจบอกแม่ค้าว่า ต้องการเงินทอนเป็นธนบัตรฉบับละห้าร้อยบาท และเหรียญห้าบาทอย่างน้อย 5 เหรียญ นอกนั้นเป็นอะไรก็ได้โดยแม่ค้ามีเงินสำหรับทอน ดังนี้

ธนบัตรฉบับละห้าร้อยบาท      มีอยู่ 10 ใบ

ธนบัตรฉบับละหนึ่งร้อยบาท      มีอยู่ 10 ใบ

ธนบัตรฉบับละห้าสิบบาท      มีอยู่ 10 ใบ

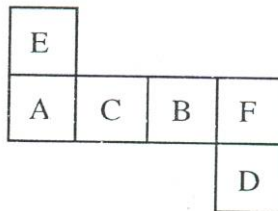
ธนบัตรฉบับละยี่สิบบาท      มีอยู่ 5 ใบ

เหรียญสิบบาท      มีอยู่ 5 เหรียญ

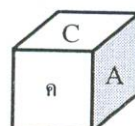
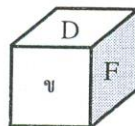
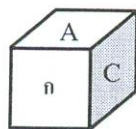
เหรียญห้าบาท      มีอยู่ 5 ใบ

จงหาวิธีต่างๆ ที่แม่ค้าจะทอนเงินให้ปานใจมาสัก 5 แบบ

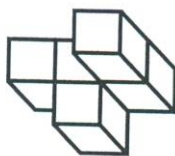
39. รูปที่กำหนดให้เป็นรูปที่แกะและคลี่ออกจากกล่องรูปลูกบาศก์



จากรูป จงหาว่า ก ข ค แทนด้วยอักษรภาษาอังกฤษ ตัวใด



40. รูปที่มีลักษณะดังภาพนี้สามารถพลิกหมุนได้



ภาพใดที่ได้จากการหมุนรูปข้างบนนี้

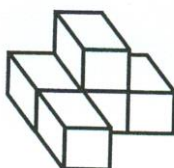
1.



2.



3.



4.



**เฉลยข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์**

## เฉลยแนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 1

---

- 1) 3 แนวคิด เลขสองในข้อสามนั้นมีค่า 0.02
- 2) 3 แนวคิด  $999,999 + 2 = 1,000,001$
- 3) 2 แนวคิด เลข 5 แต่ละจำนวนคือ  $50,000+500+5+500,000+500=551,005$
- 4) 4 แนวคิด เมื่อลองใช้การจับคู่ เช่น  $1+2549 = 2,550$  หรือ  $-2 + -2548 = -2,550$  จะเกิดการหักล้างกัน โดยจะสามารถจับเป็นคู่ได้ทั้งหมด 1,274 คู่ และหักล้างกันหมด แต่จะเหลือตัวตรงกลาง คือ 1,275
- 5) 3 แนวคิด a เป็นจำนวนคู่อยู่แล้ว คุณกับอะไรก็ได้คู่ ส่วน b เป็นจำนวนคี่ต้องคูณกับจำนวนคู่ ถึงจะได้คู่ แล้วค่อยบวกกันจะได้จำนวนคู่
- 6) 1 แนวคิด เมื่อจับคู่แล้วบวกจะได้คู่ละ 100 โดยจำนวนคี่บวกได้ 2,500(25 คู่) ส่วนจำนวนคู่ (24 คู่บวกกับ ตรงกลาง 50 ) บวกได้ 2,450
- 7) 1 แนวคิด ข้อหนึ่งเป็นจำนวนทั้งหมด แต่ข้อสามนั้น 1 ไม่เป็นจำนวนเฉพาะ
- 8) 3 แนวคิด เป็นการหา ห.ร.ม เหลือเศษ ต้องนำเศษไปลบออกก่อนแล้วค่อยนำมาหา
- 9) 4 แนวคิด การหาห.ร.ม จะใช้เฉพาะตัวหารคูณกันแต่ ค.ร.น จะคูณด้วยผลลัพธ์ด้วย (ใช้วิธีการตั้งหารสั้น) จึงนำผลลัพธ์คูณเข้ากับห.ร.ม
- 10) 4 แนวคิด ควรทำส่วนให้เท่ากัน แล้ว ดึงตัวร่วม จะคิดง่ายขึ้น
- 11) 4
- 12) 3 แนวคิด โดย  $120-1/3$ ของมะละกอ +  $2(1/3$ ของมะละกอ) $= ?$
- 13) 3 แนวคิด เมื่อ 6 ปีที่แล้ว ลุงมีอายุ 60 ปีแล้วค่อยเอา ไปหาอายุหลาน  $= \frac{5}{12}$  ของอายุคุณลุง แต่โจทย์ถามปัจจุบัน ต้องบวกกลับมาอีก 6
- 14) 2 แนวคิด การเปลี่ยนเศษส่วนเป็นทศนิยม ทำได้จาก เอาส่วนคูณจำนวนเต็มแล้วบวกเศษ
- 15) 2 แนวคิด ต้องมองว่ามีช่องระหว่างต้นไม้กี่ช่อง จากโจทย์มี ต้นไม้ 15 ต้น จะมีช่องระหว่าง ต้น 14 ช่อง 1 ช่อง = 10.5
- 16) 1 แนวคิด ลองเทียบทุนที่ลงไปกับกำไรที่ได้รับ
- 17) 1 แนวคิด ต้องหารราคาขายสัปดาห์แรกก่อน จากนั้นนำราคาขายสัปดาห์แรกเป็นตัวตั้งไปหารราคาขายสัปดาห์ที่สอง
- 18) 1 แนวคิด ตั้งจำนวนแรกเป็น x แล้วจำนวนที่สอง  $x+95$  แล้วค่อยจับบวกกัน เท่ากับ 505
- 19) 1 แนวคิด ควรจับสมการที่แรก กับสมการสุดท้ายมาเท่ากันแล้วจะได้ สามเหลี่ยม จากนั้นหาสี่เหลี่ยมจากการแทนค่า แล้วค่อยหาวงกลม
- 20) 3 แนวคิด สมบัติของมุม
- 21) 3 แนวคิด หาขนาดมุม ทรม ก่อน เท่ากับ 147 แล้วค่อยแบ่งครึ่ง

- 22) 4 แนวคิด สูตรผลบวกของมุมภายใน คือ  $180(n-2)$  เมื่อ  $n$  คือจำนวนเหลี่ยม
- 23) 2 แนวคิด เพราะสูตรพื้นที่คือ ฐาน  $\times$  สูง ถ้าฐานเท่ากัน รูปไหนที่แบนน้อยก็สูงมาก พื้นที่ก็มากตาม
- 24) 3 แนวคิด  $GH \parallel CD, AH \parallel ED, AB \parallel EF, BC \parallel GF, HG \parallel BE, BE \parallel CD, CF \parallel DE, CF \parallel AH$
- 25) 2 แนวคิด ต้องหามุม  $a$  จากมุมภายในรวมได้ 180 แล้วค่อยหา  $b$  จาก มุมตรงรวมได้ 180 (เส้นขนาน)
- 26) 1 แนวคิด ผิวข้างเมื่อกางออกจะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความสูงคือด้านกว้าง เส้นรอบวงคือความยาว
- 27) 3 แนวคิด ต้องหาระยะรวมทั้งหมด คือ 16 ซม. แปลงเป็นระยะจริง (อัตราส่วน 1 เซนติเมตร : 500 เมตร) เท่ากับ 8,000 เมตร คือ 8 ก.ม. แล้วหาเวลา โดยนำความเร็วมาหาร เท่ากับได้ เวลา คือ 2 ชม. กับ 20 นาที แล้วค่อยบวกเพิ่มจากเวลาเริ่มต้น
- 28) 2 แนวคิด บัตรหมายเลขสองมีเยอะสุดเมื่อเทียบกับหมายเลขอื่น
- 29) 1 แนวคิด แถวแรก 15 แถวสอง 14 ไปจนถึงไล่ไปจนถึง แถวสุดท้าย 1 ลูก แล้วจับแต่ละแถว บวกกัน
- 30) 2 แนวคิด มังคุด = 125 , พุเรียน = 225 , เงาะ = 60 , กระท้อน = 50
- 31) 13 กิโลกรัม แนวคิด การหาค่าเฉลี่ย =  $(8+11+12+x+14) \div 5 = 116$
- 32) พ.ศ. 2561 แนวคิด คือการนำมาหา ค.ร.น.
- 33) 0.32 แนวคิด แทนค่าแล้วคำนวณ
- 34) 68 เซนติเมตร แนวคิด แบ่งไม้เป็นสามส่วน ในดิน + ในน้ำ + พ้นน้ำ = 2.55 แล้วแทนค่าแต่ละส่วน
- 35) 1 เมตร
- 36) 2,415 คน แนวคิด คนที่ไปเลือกตั้งทั้งหมดมี  $0.68 + 0.215 = 0.895$  ของทั้งหมด ทำให้มีผู้ไม่ไป คือ 0.105 ของ 23,000 เท่ากับ 2,415
- 37) 4.5% แนวคิด ต้องหารายได้ทั้งหมดมาก่อน จากการคิด ทางด่วนขั้นที่ 1 แล้ว นำไปใช้คิด ทางด่วนขั้นที่สอง จากนั้นนำมาลบกัน
- 38) 16 เท่า แนวคิด ถ้าเพิ่มเส้นผ่าศูนย์กลาง 4 เท่า จะทำให้ เมื่อเข้าสู่สูตร  $\pi r^2$  แล้วต้องยกกำลังสอง จึงเพิ่มเป็น 16 เท่า
- 39) 340 ตร.ซม. แนวคิด แสดงว่าการคิดพื้นที่ด้านข้างทั้งสองจะต้อง มีด้านที่ใช้ร่วมกันหนึ่งด้าน ซึ่งก็คือการนำพื้นที่ทั้งสองมาหา ห.ร.ม. จะได้ด้านร่วมตรงนั้น จากนั้น ก็จะได้ด้านที่ฐานทั้งสองออกมา แล้วค่อยหาพื้นที่
- 40) 550 ตารางนิ้ว แนวคิด ต้องหาค่า  $x$  มาจากรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าก่อนแล้วค่อยเอาไปใช้กับสี่เหลี่ยมคางหมู

## เฉลยแนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 2

---

- 1) 2 แนวคิด เป็นการดูค่าประจำหลักของแต่ละจำนวน 3 มี ค่า 30,000,000 และ 6 มีค่า 600,000
- 2) 3 แนวคิด ถ้าจับเป็นคู่บวกจะได้คู่ละ 40 จำนวน 10 คู่ และเหลือตรงกลาง 20
- 3) 3 แนวคิด เป็นหลักการแก้สมการ
- 4) 3 แนวคิด 5 ซ้ายสุด คือ 50 ขวาสุดคือ 0.05 หารกันได้ 1,000
- 5) 2 แนวคิด การแยกตัวประกอบ
- 6) 2 แนวคิด หาจำนวนเฉพาะ ออกมาก่อน (จำนวนที่มีแค่ 1 กับตัวมันเองหารลงตัว) แล้วบวกกัน
- 7) 4 แนวคิด เป็นการหา ค.ร.น. แบบเหลือเศษ ให้ หาก่อนแล้วค่อยเอาเศษบวก
- 8) 1 แนวคิด ทำส่วนให้เท่ากันแล้วดูเศษ ตัวไหนมากก็จะมีค่ามาก
- 9) 4 แนวคิด ทำส่วนให้เท่าโดยการหา ค.ร.น. แล้วค่อยบวกกัน
- 10) 4 แนวคิด ผังชาวสุตรรวมได้ 101.111
- 11) 1 แนวคิด ประมาณตำแหน่งที่สองให้มองตำแหน่งที่สาม ตั้งแต่ 5 ให้ปัดขึ้น
- 12) 3 แนวคิด ให้หาน้ำหนักของน้ำก่อน โดยนำไปลบออกจากน้ำหนักของถัง  
 $17.32 - 2.03 = 15.29$  (ครึ่งถัง) ถ้าเต็มก็คูณสอง
- 13) 2 แนวคิด สี่เหลี่ยมรูปเล็ก ยาวด้านละ 1.2 พื้นที่ เท่ากับ 1.44 มี ห้ารูปก็คูณด้วย 5
- 14) 2 แนวคิด ให้ตั้งสมการโดยให้ไก่ที่มีเป็น  $x$  สมการคือ  $x \times \frac{1}{5}x \times \frac{1}{2}x = 15$
- 15) 3 แนวคิด เปลี่ยนทุกวิชาเป็นเปอร์เซ็นต์ โดยเอาคะแนนที่ได้หารคะแนนเต็ม คูณร้อย แล้วเปรียบเทียบ
- 16) 2 แนวคิด ต้องหาทุนที่พ่อค้าซื้อมาก่อน แล้วเอาทุนนั้นเป็นราคาขายที่ช่างขายให้พ่อค้า แล้วหาทุนที่ช่างไม่ทำ
- 17) 2 แนวคิด การแก้สมการโดยหาตัวไม่ทราบค่าก่อนแล้วค่อยนำไปคำนวณต่อ
- 18) 2 แนวคิด A B C ตัวเลขแต่ละหลักของจำนวนนั้นๆ ควรตั้งบวกแล้วดูว่าเลขอะไรบวกกันได้ จำนวนที่โจทย์ให้มา
- 19) 3 แนวคิด วาดรูปมุมที่มากกว่า 180 แล้วลองแบ่ง
- 20) 2 แนวคิด แสดงว่าแบ่งมุมทั้งหมดเป็น 9 ส่วน  $(2+3+4)$  มุมภายในรวม 180 แสดงว่า  
หนึ่งส่วนเท่ากับ 20 ดังนั้น เล็กสุด สองส่วนคือ  $2 \times 20 = 40$  ใหญ่สุด คือ  $4 \times 20 = 80$
- 21) 4
- 22) 4 แนวคิด ใช้สมบัติเรื่องมุมแย้ง ทำให้ได้ มุม คขจ = 70 แสดงว่า  $b+a+70 = 180$  และ  
มุม  $a =$  มุม  $b$  จะได้  $2b = 110$  ทำให้ได้  $b=55$  แล้วหามุม ฉกข โดยใช้ มุมภายใน  
ฝั่งเดียวกันของเส้นตัดรวมได้ 180

- 23) 3 แนวคิด มุมภายใน ห้าเหลี่ยม รวมได้ 540 แต่ละมุมกาง 108 จากรูป สามเหลี่ยมมุมที่ฐานจะแบ่งครึ่ง มุมภายในแต่ละมุม ซึ่งก็คือ 54 สองมุม ดังนั้นมุมยอด ก็จะได้ 72
- 24) 2 แนวคิด จากรูป มุม จฉง มีขนาดเท่ากับ 80 แล้วทำให้มุม จฉง มีขนาด 100 แล้ว จะได้มุม จฉง มีขนาด 50
- 25) 4 แนวคิด ใช้การลากเส้นตรงขนานเส้นตรง CD และ AB จากนั้น ใช้เรื่องมุมแย้งหาขนาดมุมตรงจุด E (ต้องหาสองครั้งแล้วบวกกัน)
- 26) 1 แนวคิด จากรูป ต้องหามุมที่ฐานก่อน โดย มุม BAE เท่ากับ 75 มุม (มุมตรง) BED เท่ากับ 35 (มุมแย้ง) จึงทำให้มุม AEB เท่ากับ 70 (มุมภายในสามเหลี่ยม) แล้วทำให้มุมที่ฐานมีค่า 75 มุมยอดจึงมีค่า 30
- 27) 4 แนวคิด วาดรูปเขียนทศให้ถูก
- 28) 4 แนวคิด ทำ 1 วันให้เป็นหน้าที่แล้วคำนวณเปอร์เซ็นต์ของการเรียน
- 29) 3 แนวคิด ดูแผนภูมิเพิ่มขึ้น จากเดิม 60 คน คือ 200%
- 30) 1 แนวคิด วาดแผนภูมิต้นไม้โดยอาจแบ่งเป็นกรณี ของการใช้เหรียญ 10 เริ่มจาก 1 เหรียญ แล้วเพิ่ม เป็น 2 และ 3 เหรียญ แล้วผสมกับเหรียญห้า ดูว่ามีกี่แบบ
- 31) 12 ถาด ส้ม 15 ผล, มะม่วง 10 ผล, มังคุด 6 ผล แนวคิด เป็นการหา ห.ร.ม.
- 32) 19 แนวคิด  $0.95$  คือ  $\frac{19}{20}$  ซึ่งก็คือตัวที่ 19
- 33) 1 แนวคิด แทนค่า A B C D แล้วคำนวณหา M N
- 34) 64 คน แนวคิด ให้ทำจากเงื่อนไขสุดท้ายขึ้นด้านบน
- 35) ร้าน A ลดมากกว่า 20 บาท แนวคิด ร้าน B ลดสองครั้งโดย ครั้งแรกลดจากราคาป้าย แล้วนำราคา ที่ลดแล้วมา ลด 10 % จากนั้น เทียบกับราคาที่ลดจากร้าน A
- 36) 3 แนวคิด นักเรียนชาย 40% นักเรียนหญิง 60%จากนั้นหานักเรียนชายทั้งหมด โดย 80% ของนักเรียนชาย = 1,152 แล้วเทียบหานักเรียนทั้งหมด ที่ 100%
- 37) หมู 120 กก., แพะ 40 กก., แกะ 30 กก. แนวคิด หมู : แพะ = 3 : 1 และ แพะ : แกะ = 8 : 6 แสดงว่า หมู : แพะ : แกะ เท่ากับ 12 : 4 : 3 ทั้งหมดมี 19 ส่วน คิดเป็น 190 แสดงว่า 1 ส่วน = 10 ก.ก. หมู 12 ส่วน แพะ 4 ส่วน แกะ 3 ส่วน
- 38) 37.5 ตารางเมตร แนวคิด เกิดจากนำพื้นที่สี่เหลี่ยมใหญ่ ลบออกจากสามเหลี่ยม โดยสามเหลี่ยมมีฐานยาว 5 เมตรสูงยาว 5
- 39) 31 เมตร แนวคิด ต้องหาพื้นที่ผิวด้านข้างและหน้าจั่ว (สามเหลี่ยม) แล้วเอามารวมกัน จากนั้นก็นำไปหารด้านกว้างของตาข่ายที่นำมาซึ่งเพื่อหาความยาว
- 40) กล่องที่  $3 \frac{1}{4}$  แนวคิด เพราะมีจำนวนมากที่สุดเมื่อเทียบกับจำนวนสื่อทั้งหมด และสามารถหาค่าได้จาก ของที่เราสนใจ/ของทั้งหมด

### เฉลยแนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 3

---

- 1) 4 แนวคิด สามารถทำได้สองวิธีคือ ประมาณแต่ละตัวก่อนแล้วค่อยบวก หรือ บวกก่อนแล้วค่อยประมาณ โดยการประมาณค่าให้ดูหลักที่ต่ำกว่าหลักที่จะประมาณ
- 2) 4 แนวคิด สมบัติการแจกแจง
- 3) 1 แนวคิด คำนวณที่ละวงเล็บโดยให้ปิด 9 เป็นจำนวนเต็ม 10 ,100 ,1000 แล้วค่อยหักออกจะคิดง่าย
- 4) 4 แนวคิด หาทีละกรณี โดยกรณีของ Z เป็นการหา ตัวที่เป็น ค.ร.น. แล้วเพิ่มค่าไปเรื่อยๆ
- 5) 3 แนวคิด จำนวนเฉพาะคือจำนวนที่มีแค่ 1 กับตัวมันเองหารลงตัว
- 6) 2 แนวคิด หา ค.ร.น. แล้ว ห.ร.ม. แล้วหารกัน
- 7) 2 แนวคิด ห.ร.ม. แล้วเหลือเศษ ให้เอาเศษลบออกก่อนแล้วจึงค่อยหา ห.ร.ม.
- 8) 1 แนวคิด ทำเป็นอย่างต่ำ
- 9) 2 แนวคิด ทำส่วนให้เท่าแล้วเปรียบเทียบเศษ
- 10) 1 แนวคิด ทำเป็นเศษเกินก่อน โดยเริ่มทำจากในวงเล็บ
- 11) 3 แนวคิด ทำในวงเล็บก่อน
- 12) 3 แนวคิด กำหนดผลไม่ทั้งหมดคือ X ตั้งสมการได้  $x - \frac{1}{4}x + \frac{2}{5}x + \frac{23}{10}x = 13$
- 13) 2 แนวคิด หาวว่า 216 ใช้น้ำมันกี่ลิตร จากนั้น คำนวณหาว่า น้ำมันทั้งหมดเท่าไร  $\frac{2}{5}$  ของถัง = 18 (216 ก.ม. ใช้ไป 18 ลิตร)
- 14) 2 แนวคิด ดูตามตาราง
- 15) 1 แนวคิด ดูตามตาราง
- 16) 3 แนวคิด แบ่งเป็น 5 ช.ม. กับอีกครั้ง แล้วคูณกับราคาที่โจทย์ให้มา
- 17) 2 แนวคิด หุนเท่ากับ 100% ราคาขาย = 200% ลดราคา 40% คำนวณได้จาก  $200 \times 40\% = 80\%$  แสดงว่าลดไป 20%
- 18) 4 แนวคิด ซื้อเงินสดลดไป 3,200 เงินผ่อน ต้องจ่าย 36,400
- 19) 4 แนวคิด นับจำนวนช่อง ที่แรเงาเทียบกับทั้งหมด
- 20) 1 แนวคิด ให้อาร์ม เป็น x โอมจะเป็น 2x แล้วหาค่าเฉลี่ย
- 21) 1 แนวคิด ตั้งสมการได้  $\frac{2x}{7} - 7 = 3$
- 22) 3 แนวคิด วาดรูป
- 23) 4
- 24) 2 แนวคิด มุม ACB เท่ากับ 61 ทำให้มุม ECD เท่ากับ 61 (มุมตรงข้าม) และมุม CDE หาได้จาก มุมภายในสามเหลี่ยมรวมได้ 180
- 25) 2 แนวคิด แบ่งออกเป็น 10 ส่วน แสดง 1 ส่วนเท่ากับ 18 แล้วเทียบดู

- 26) 1 แนวคิด ดูรูป
- 27) 4 แนวคิด มุม FED = มุม CDB = 36 ทำให้มุม ABD = 144 แล้วมุม BCD แบ่งครึ่งมุม ABD
- 28) 2
- 29) 2 แนวคิด 1 กิโลกรัม = 10 ชีด
- 30) 4 แนวคิด 8 เป็นจำนวนน้อยที่สุดที่ 8 หารลงตัว
- 31) 180 ลิตร แนวคิด สามารถตั้งสมการได้  $\frac{1}{3}x + 30 = \frac{1}{2}x$
- 32) 5,125 บาท แนวคิด หาเงินทั้งหมดจากहारอม โดย  $\frac{1}{5}$  ของเงินเดือนทุกเดือน = 2,460 แล้วนำไปหาเงินที่เหลือ จาก  $\frac{5}{12}$  ของเงินเดือนทุกเดือน (ใช้ไป  $\frac{7}{12}$  เหลือ  $\frac{5}{12}$ )
- 33) 156 คน แนวคิด หานักเรียนหญิง จาก  $\frac{3}{5} \times 785$  แล้วหานักเรียนชายจากการเอาไปลบ แล้วค่อยบวกส่วนที่เพิ่มเข้ามา
- 34) 120 ตัว แนวคิด ถ้านับขา รวม  $2x + 4y = 560$  แต่ถ้านับตัว  $x:y = 3:2$  แล้วนำไปแทนค่าสมการแรก
- 35) 13 แนวคิด ต้องนำไปบวกคืนแล้วค่อยหารออกด้วยสี่
- 36)  $80^\circ$  แนวคิด มุม TPS = 30 (มุมแย้ง) และใช้ผลรวมมุมภายในสามเหลี่ยม = 180
- 37) 66 ตารางเมตร แนวคิด คำนวณด้านแต่ละด้าน แล้วนำมาบวกกัน
- 38) 8.43 ตารางเมตร แนวคิด หาพื้นที่สี่เหลี่ยมรูปใหญ่ทั้งหมด แล้วลบออกด้วยครึ่งวงกลมกับสี่เหลี่ยมรูปเล็ก
- 39)  $\frac{a}{b}$  แนวคิด สูตร การคิด  $\pi r^2 h$
- 40) กล่องใบที่  $1 / \frac{1}{5}$  แนวคิด เทียบบอลสีขาวกับจำนวนบอลทั้งหมด

### เฉลยแนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 4

---

- 1) 2
- 2) 1 แนวคิด จะเป็นการเพิ่มขึ้นทีละ 1 3 5 7 9 11 13 ซึ่ง  $a = 10$   $b = 50$
- 3) 4 แนวคิด รูปถัดไปจะเพิ่ม 2, 3, 4, 5 ไปเรื่อย
- 4) 4
- 5) 3 แนวคิด ทำส่วนให้เท่ากัน
- 6) 3 แนวคิด นำ  $\frac{3}{4}(800)$
- 7) 1 แนวคิด ทำเป็นเศษเกินแล้วบวก
- 8) 3 แนวคิด ทำจากวงเล็บในสุดก่อน
- 9) 3 แนวคิด ให้เสาทั้งต้นเป็น  $x$  ตั้งสมการได้ดังนี้  $\frac{1}{4}x + \frac{1}{3}x + 10 = x$
- 10) 2 แนวคิด ซื้อเครื่องไฟฟ้า เป็นเงิน  $4,500 \times \frac{2}{3} = 3,000$  เหลือเงิน 1,500 แล้วนำไปคำนวณเงินที่เหลืออีกที  $(\frac{3}{5}(1,500))$
- 11) 2 แนวคิด ตีครั้งแรกครึ่งขวด ทำให้เหลือน้ำครึ่งขวด ตีครั้งที่สอง  $\frac{1}{2}x + \frac{3}{4}(\frac{1}{2}x) + 100 = x$
- 12) 2 แนวคิด ตัวตั้งต้องมากๆ ตัวหารต้องน้อยๆ
- 13) 1 แนวคิด ต้องคำนวณหาการหยุดของพนักงานชายและหญิง เป็นเปอร์เซ็นต์ โดยคิดจากคนที่หยุดหารคนทั้งหมด (คิดแยกชายหญิง) คูณ 100
- 14) 1
- 15) 1 แนวคิด พืชที่ซื้อ = 2,400 ขายส่วนแรกไป 80% = 480 ดอก คิดเป็น 40 โหล  
รวมเป็นเงิน 3,560 อีกส่วนคือ 120 ดอก คิดเป็น 10 โหล คิดเป็นเงิน 300
- 16) 3 แนวคิด ตั้งสมการ  $30x - 3 = 1,432 + 1,118$
- 17) 3 แนวคิด สมการแรกคือ  $2(a+3) = 50$  สมการที่สองคือ  $3(b-7) = 81$
- 18) 3 แนวคิด ให้คนเล็กเป็น  $x$  ปี, คนโต  $x+10$ , คนกลาง  $x+7$  จักรวบรวมกัน เท่ากับ 100 ปี
- 19) 4 แนวคิด จำนวนแรกเป็น  $x, x+2, x+4, x+6$  (จำนวนที่ต้องเพิ่มขึ้นทีละสอง) และหาค่า  $x$  จาก  $x+(x+2) = 52$
- 20) 1 แนวคิด ชายอายุ  $x$  ปี หญิงอายุ  $100-x$  ทำให้ได้สมการ  $\frac{1}{3}x - (100 - x) = 4$  แล้วหาอายุชาย
- 21) 1 แนวคิด เส้นขนาน
- 22) 3 แนวคิด ลากเส้นผ่านจุด จ จากนั้นใช้สมบัติมุมภายในฝั่งเดียวกันของเส้นตัดรวมได้ 180  
คิดแล้วนำมารวมกัน
- 23) 1 แนวคิด วาดรูป 1 ซม. = 30 องศา = 60 นาที
- 24) 4 แนวคิด ให้รัศมี  $r$  เป็น  $r$  รัศมี  $x$  เป็น  $2r$  รัศมี  $c$  เป็น  $3r$  คำนวณโดยใช้สูตร  $\pi r^2$
- 25) 2 แนวคิด เป็นการเพิ่มตามอัตราส่วนที่เท่ากัน (เพิ่มทีละ 5)

- 26) 3 แนวคิด ข้ออื่นเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก
- 27) 3 แนวคิด พื้นที่ลดลงก็เปอร์เซ็นต์ ความยาวรอบรูปก็จะลดลงเท่านั้นเปอร์เซ็นต์
- 28) 3 แนวคิด ทำจากรูปที่มีพื้นที่ 36 ก่อนเพราะเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส แล้วทำรูปที่เหลือ
- 29) 2 แนวคิด สมบัติของสามเหลี่ยม
- 30) 2
- 31)  $a^5 b^2 c^4$  แนวคิด หาค.ร.น โดยการใช้ตัวแปร หารแทน
- 32) 1,435 กิโลเมตร แนวคิด เดินได้ระยะทางที่เหลือจากการเดินช่วงแรกก่อน แล้วเอาไปหาวันที่สองและสาม โดยตั้งสมการดังนี้  $\frac{3}{7}x + \frac{1}{2}\left(\frac{4}{7}x\right) + \frac{1}{5}(\text{วันที่หนึ่งรวมกับสอง}) + 205 = x$
- 33) 19.5 แนวคิด ทำจากวงเล็บในสุดก่อน
- 34) 20% แนวคิด  $\frac{2}{100}\left(\frac{5}{100}\left(\frac{4}{100}(1,000,000)\right)\right)$  แล้วนำ 200 มาหาร คูณร้อยทำเป็น เปอร์เซ็นต์
- 35) 28,800 ลูกบาศก์เมตร แนวคิด 30% ของ 15 ไร่ = 4.5 ไร่ คิดเป็น 3,240 ตารางเมตร  
(1 ไร่ = 1,600 ตารางเมตร )จากนั้นนำไปคูณกับความลึก หาปริมาตร
- 36) ร้อยละ  $33\frac{1}{3}$
- 37) 6.25 ตารางเมตร แนวคิด สี่เหลี่ยม กขคง มีด้านยาวด้านละ 5 เมตร วาดรูป กำหนดด้าน
- 38) 10.5 ตารางหน่วย แนวคิด เกิดจาก สี่เหลี่ยมใหญ่ลบออกด้วย วงกลม
- 39) 6 วิธี แนวคิด เสื้อมี 2 แบบ กางเกงมี 3 แบบ จึงมีวิธีทั้งหมด 6 (กฎการนับเบื้องต้น)
- 40) 108

## เฉลยแนวข้อสอบวิชาคณิตศาสตร์ ชุดที่ 5

---

- 1) 2 แนวคิด แสดงว่าแต่ละแถวจะมีเด็ก 22 คน 27 แถว รวมเป็น 594 ที่เหลือคือ ผู้ใหญ่
- 2) 4 แนวคิด ใช้หลักการจับกันทีละคู่
- 3) 3 แนวคิด ใช้การหา ห.ร.ม. โดยผลหารจะเป็นตัวบอกว่าใช้กระจาดกี่ใบ ส่วน ห.ร.ม. จะบอกจำนวนฟองที่มากที่สุด
- 4) 2 แนวคิด เป็นการหา ค.ร.น.
- 5) 3
- 6) 4
- 7) 2 แนวคิด การหารเศษส่วน
- 8) 3
- 9) 4 แนวคิด หาส่วนที่อยู่ในดินจาก  $15 - 8\frac{5}{6} - 2\frac{3}{4}$  แล้วนำมาลบกับส่วนที่อยู่บนน้ำ
- 10) 2 แนวคิด ให้คำนวณไล่ไปจากซ้ายไปขวา
- 11) 4
- 12) 2 แนวคิด ประมาณตัวเลขแต่ละตัวก่อนคิด
- 13) 4 แนวคิด ต้องหารระยะทางที่พยานวิ่งได้ก่อน แล้วค่อยหารระยะทางที่จินดาวิ่ง
- 14) 1 แนวคิด 5 ลิตร คิดเป็น 5,000 มิลลิลิตร แล้วแบ่งใส่ขวด 200 มิลลิลิตร ได้ทั้งหมด 25 ขวด เป็นเงิน 1,375 บาท 385 บาท แล้วทำเป็น %
- 15) 4 แนวคิด ต้องนำจำนวนค่าเครื่องทำน้ำอุ่นรวมกับที่เกินวงเงินมาแล้วคิดอัตราดอกเบี้ย 14 %
- 16) 3 แนวคิด หาจำนวนที่หายไป แล้วเอามาเทียบกับ 20,000 คูณด้วย 100
- 17) 3 แนวคิด ตั้งสองสมการคือ  $x+y = 15$  กับ  $4x+2y = 222$  (เมื่อให้  $x$  เป็นหมู และ  $y$  เป็นไก่)
- 18) 3 แนวคิด คุณพ่อ 46 คุณแม่ 42 จากโจทย์ ดังนั้น รวมกันได้ 88 แล้วไปหาอายุของฉันทัน
- 19) 2 แนวคิด มุม กขจ = 45 (มุมแย้ง) แล้วมุม กขช = 105 (มุมภายในสามเหลี่ยม)
- 20) 3 แนวคิด มุม กขจ = 75 แล้วมุม กขช = 80 (มุมภายในสามเหลี่ยม)
- 21) 3 แนวคิด คิดเส้นทแยงมุมของสี่เหลี่ยมจัตุรัสหาได้จาก  $\frac{1}{2}$  (ผลคูณของเส้นทแยงมุม)
- 22) 2 แนวคิด เส้นทแยงมุมจะแบ่งรูปสี่เหลี่ยมออกเป็นสามเหลี่ยมสองรูปและรูปสามเหลี่ยมสองรูป แบ่งเป็นสามส่วน ส่วนละ 8 ตารางหน่วย ส่วนที่แรเงาคือเป็น 2 ส่วน เท่ากับ 16 ตารางหน่วย
- 23) 4 แนวคิด ไล่มุมจาก 130 และลากเส้นขนาน AB ผ่านจุด Y (มุม Y มีขนาด 60)
- 24) 4 แนวคิด คิดเหมือนเอาถึงมาวางซ้อนกัน 5 ใบ แล้ววัดความสูงที่หายไปได้รวม 15 ซม. หาปริมาตรที่ขาดได้ 9,375 ลบ.ซม. (1 ลิตร = 1,000 ลบ.ซม.)
- 25) 4

- 26) 4 แนวคิด หาเส้นรอบวงของวงแรกมาแล้วคูณด้วย 14 จะได้ระยะทาง จากนั้นหาเส้นรอบวงที่สองแล้วเอาไปหาร
- 27) 3 แนวคิด สังเกตว่าจะสามารถรวมครึ่งวงกลมได้เป็นวงกลม 3 รูป พอดี แล้วคิดหาพื้นที่วงกลม
- 28) 3 แนวคิด วาดทศ ทิศหลักทำมุมกัน 90 ทิศหลักกับทิศรองทำมุมกัน 45
- 29) 1
- 30) 3 แนวคิด ให้ไล่เขียนแยกกรณี 9 หนึ่งหลัก 9 สองหลัก 9 สามหลัก แล้วหลักที่เหลือเป็นอะไรก็ได้
- 31)  $108^\circ$  แนวคิด มุมแหลมมีขนาด  $180/5 = 36$  ดังนั้นมุมป้านเป็นสามเท่า คือ  $108$
- 32) 80 ล้านลบ.ชม. แนวคิด ต้องหาน้ำที่อยู่ในบ่อเดิมมีเท่าไร และหาน้ำที่ต้องการให้มีเท่าไร จากนั้นนำมาลบกัน จะได้น้ำส่วนที่ต้องเติมเข้าไป
- 33) 63
- 34) 3,863.4 เมกะวัตต์ แนวคิด คิดทีละวันแล้วมารวมกัน
- 35) 15,240 คน แนวคิด หาคนที่ตายด้วยโรคหัวใจกับอุบัติเหตุมาก่อนแล้วลบออกจากคนตายทั้งหมด
- 36) 203,893.75 บาท แนวคิด คิดดอกเบี้ยต่อปีของเงินต้นช่วงแรกก่อน จากนั้นคำนวณหาแค่สามเดือน โดยเทียบบัญชีไตรยางศ์ แล้วนำดอกเบี้ยรวมกับต้น แล้วไปคิดดอกเบี้ยใหม่ 4% และไปหาสามเดือนเหมือนการทำในครั้งแรก
- 37) ทิศตะวันตกเฉียงใต้
- 38) วิธีที่ 1 : ธนบัตร 100 บาท  $\times$  2, ธนบัตรห้าสิบบาท  $\times$  1 แนวคิด  
วิธีที่ 2 : ธนบัตร 100 บาท  $\times$  1, ธนบัตรห้าสิบบาท  $\times$  3  
วิธีที่ 3 : ธนบัตร 50 บาท  $\times$  5  
วิธีที่ 4 : ธนบัตร 100 บาท  $\times$  1, ธนบัตรห้าสิบบาท  $\times$  1, ธนบัตรยี่สิบบาท  $\times$  5  
วิธีที่ 5 : ธนบัตร 50 บาท  $\times$  3, ธนบัตรยี่สิบบาท  $\times$  5
- 39) D, A, E
- 40) 3