

ชุดที่ 2

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเตรียมสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ส่วนที่ 1 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จำนวน 32 ข้อ (ข้อ 1-32)
ข้อละ 1 คะแนน รวม 32 คะแนน

ตัวชี้วัด เขียนและอ่านตัวเลขฮินดูอารบิก ตัวเลขไทย และตัวหนังสือแสดงจำนวนนับ ศูนย์เศษส่วน และทศนิยมหนึ่งตำแหน่ง (ค 1.1 ป.4/1)

1. เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 ประเทศไทยส่งออกน้ำตาลปริมาณหนึ่งร้อยแปดสิบเจ็ดล้านหกหมื่นหนึ่งพันสามร้อยเจ็ดสิบหกกิโลกรัม ปริมาณการส่งออกน้ำตาลทรายเขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิกได้ตามข้อใด
- ① 187,603,376
 - ② 187,061,376
 - ③ 178,601,376
 - ④ 178,061,376

ตัวชี้วัด เปรียบเทียบและเรียงลำดับเศษส่วนและทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง (ค 1.1 ป.6/2)

2. ข้อใดเปรียบเทียบทศนิยมได้ถูกต้อง
- ① $13.02 > 130.2$
 - ② $50.66 = 5.66$
 - ③ $71.50 > 71.5$
 - ④ $126.103 < 126.13$

ตัวชี้วัด บวก ลบ คูณ หาร และบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วน จำนวนคละ และทศนิยม พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ (ค 1.2 ป.6/1)

3. ผลลัพธ์ของ 12.7×58.9 มีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าผลลัพธ์ของ $(8.02 + 23.6) \times 4$ อยู่เท่าไร
- ① น้อยกว่า 748.03
 - ② น้อยกว่า 126.48
 - ③ มากกว่า 621.55
 - ④ มากกว่า 874.51

ตัวชี้วัด บอกค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มหลักต่าง ๆ ของจำนวนนับและนำไปใช้ (ค 1.3 ป.6/1)

4. พ.ศ. 2554 กรุงเทพมหานครมีจำนวนประชากรชาย 2,692,954 คน มีจำนวนประชากรหญิงมากกว่าประชากรชาย 288,935 คน จำนวนประชากรหญิงของกรุงเทพมหานครมีค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มแสนตรงกับข้อใด
- ① 3,000,000 คน
 - ② 2,900,000 คน
 - ③ 2,400,000 คน
 - ④ 2,000,000 คน

ตัวชี้วัด บอกค่าประมาณของทศนิยมไม่เกินสามตำแหน่ง (ค 1.3 ป.6/2)

5. $\frac{13}{40}$ เขียนเป็นทศนิยมสองตำแหน่งได้ตามข้อใด
- ① 0.30
 - ② 0.32
 - ③ 0.33
 - ④ 0.35

ตัวชี้วัด ใช้สมบัติการสลับที่ สมบัติการเปลี่ยนหมู่ และสมบัติการแจกแจงในการคิดคำนวณ (ค 1.4 ป.6/1)

6. ต้องแทน \square ด้วยจำนวนใดจึงจะทำให้ $71 \times (53 + 47) = (\square \times 53) + (11 \times 47)$ เป็นประโยคสัญลักษณ์ที่ถูกต้อง
- ① 100
 - ② 71
 - ③ 53
 - ④ 18

ตัวชี้วัด หา ห.ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับ (ค 1.4 ป.6/2)

7. 12 เป็น ค.ร.น. ของจำนวนในข้อใด
- ① 2, 4 และ 8
 - ② 3, 4 และ 8
 - ③ 2, 3 และ 6
 - ④ 2, 3 และ 4

ตัวชี้วัด บอกความสัมพันธ์ของหน่วยการวัดความยาว น้ำหนัก ปริมาตรหรือความจุ และเวลา (ค 2.1 ป.4/1)

8. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

- ① 5 เมตริกตัน เท่ากับ 5,000 กิโลกรัม
- ② 12 เมตร เท่ากับ 24 วา
- ③ 300 มิลลิลิตร เท่ากับ 3 ลิตร
- ④ 960 นาที เท่ากับ 14 ชั่วโมง

ตัวชี้วัด บอกเวลาบนหน้าปัดนาฬิกา อ่านและเขียนเวลาโดยใช้จุด และบอกระยะเวลา (ค 2.1 ป.4/3)

9. ละครเวทีใช้เวลาในการแสดง 2 ชั่วโมง 20 นาที ถ้าเริ่มการแสดงเวลา 18.45 น. ละครเวทีจะแสดงจบเวลาเท่าใด

- ① 21.50 น.
- ② 21.05 น.
- ③ 20.50 น.
- ④ 20.05 น.

ตัวชี้วัด หาคความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยม รูปสามเหลี่ยม (ค 2.1 ป.5/2)

10. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีเส้นรอบรูปยาว 38 เซนติเมตร มีฐานยาว 11 เซนติเมตร ด้านประกอบมุมยอดยาวด้านละกี่เซนติเมตร

- ① 49 เซนติเมตร
- ② 30.5 เซนติเมตร
- ③ 27 เซนติเมตร
- ④ 13.5 เซนติเมตร

ตัวชี้วัด หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก และรูปสามเหลี่ยม (ค 2.1 ป.5/3)

11. รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีด้านยาว ยาวเป็นสองเท่าของด้านกว้าง ถ้าด้านยาว ยาวด้านละ 18 เซนติเมตร รูปสี่เหลี่ยมนี้จะมีพื้นที่เท่าไร

- ① 648 ตารางเซนติเมตร
- ② 324 ตารางเซนติเมตร
- ③ 162 ตารางเซนติเมตร
- ④ 36 ตารางเซนติเมตร

ตัวชี้วัด หาปริมาตรหรือความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก (ค 2.1 ป.5/5)

12. ก้อนอิฐทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 19 เซนติเมตร ยาว 39 เซนติเมตร และหนา 7 เซนติเมตร ก้อนอิฐมีปริมาตรเท่าไร

- ① 6,078 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ② 5,187 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ③ 741 ลูกบาศก์เซนติเมตร
- ④ 65 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ตัวชี้วัด อธิบายเส้นทางหรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ โดยระบุทิศทางและระยะทางจริง จากรูปภาพแผนที่ และแผนผัง (ค 2.1 ป.6/1)

13. กวีชัยรถยนต์ออกจากบ้านไปทางทิศตะวันออก 500 เมตร เลี้ยวไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 2 กิโลเมตร เลี้ยวไปทางทิศตะวันออก 900 เมตร แล้วเลี้ยวไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนืออีก 1.5 กิโลเมตร ก็ถึงที่ทำงาน ที่ทำงานอยู่ทางทิศใดของบ้าน

- ① ทิศใต้
- ② ทิศเหนือ
- ③ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- ④ ทิศตะวันออกเฉียงใต้

ตัวชี้วัด หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม (ค 2.1 ป.6/2)

14. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสผืนหนึ่ง วัดเส้นทแยงมุมยาว 15 เมตร ที่ดินผืนนี้มีพื้นที่เท่าไร

- ① 450 ตารางเมตร
- ② 225 ตารางเมตร
- ③ 112.5 ตารางเมตร
- ④ 56.25 ตารางเมตร

ตัวชี้วัด หาความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปวงกลม (ค 2.1 ป.6/3)

15. แผลงดอกไม้รูปวงกลมมีเส้นรอบรูปยาว 17.6 เมตร แผลงดอกไม้มีพื้นที่เท่าไร (กำหนดค่า $\pi \approx \frac{22}{7}$)

- ① 2.8 ตารางเมตร
- ② 5.6 ตารางเมตร
- ③ 24.64 ตารางเมตร
- ④ 49.28 ตารางเมตร

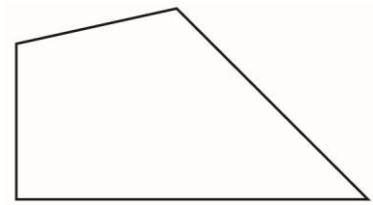
ตัวชี้วัด เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ และแผนผังแสดงเส้นทางการเดินทาง (ค 2.2 ป.6/3)

16. หนึ่งวัดความกว้างและความยาวของรูปอาคารเรียนได้ 4 เซนติเมตร และ 6 เซนติเมตร ตามลำดับ ถ้าการเขียนแผนผังนี้ใช้มาตราส่วน 1 เซนติเมตร : 2 เมตร อาคารเรียนนี้กว้างและยาวเท่าไร

- ① กว้าง 8 เมตร ยาว 12 เมตร
- ② กว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร
- ③ กว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร
- ④ กว้าง 1 เมตร ยาว 2 เมตร

ตัวชี้วัด บอกชนิดของมุม ชื่อมุม ส่วนประกอบของมุม และเขียนสัญลักษณ์ (ค 3.1 ป.4/1)

17.



จากภาพ มีมุมแหลมกี่มุม

- ① ไม่มีมุมแหลม
- ② 3 มุม
- ③ 2 มุม
- ④ 1 มุม

ตัวชี้วัด บอกได้ว่ารูปเรขาคณิตสองมิติรูปใดเป็นรูปที่มีแกนสมมาตร และบอกจำนวนแกนสมมาตร (ค 3.1 ป.4/5)

18. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับแกนสมมาตร

- ① เส้นทแยงมุมแต่ละเส้นของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นแกนสมมาตร
- ② รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีแกนสมมาตร 4 แกน
- ③ รัศมีของรูปวงกลมเป็นแกนสมมาตร
- ④ รูปวงกลมมีแกนสมมาตรเพียงแกนเดียว

ตัวชี้วัด บอกลักษณะ ความสัมพันธ์และจำแนกรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ (ค 3.1 ป.5/2)

19. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกับรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานมีสิ่งใดเหมือนกัน

- ① มีด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
- ② มุมแต่ละมุมเป็นมุมฉาก
- ③ มีด้านขนานกันสองคู่
- ④ มีด้านที่อยู่ติดกันยาวไม่เท่ากัน

ตัวชี้วัด บอกลักษณะ ส่วนประกอบ ความสัมพันธ์ และจำแนกรูปสามเหลี่ยมชนิดต่าง ๆ (ค 3.1 ป.5/3)

20. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับรูปสามเหลี่ยม

- ① มุมที่อยู่ตรงข้ามกับฐาน เรียกว่า มุมที่ฐาน
- ② ขนาดของมุมภายในของรูปสามเหลี่ยมรวมกันได้ 360 องศา
- ③ รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านยาวเท่ากันสามด้าน เรียกว่า รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว
- ④ รูปสามเหลี่ยมที่มีมุมเท่ากันทุกมุม เรียกว่า รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม

ตัวชี้วัด บอกชนิดของรูปเรขาคณิตสองมิติที่เป็นส่วนประกอบของรูปเรขาคณิตสามมิติ (ค 3.1 ป.6/1)

21. “มีฐานเป็นรูปหลายเหลี่ยม มียอดแหลมซึ่งไม่อยู่บนระนาบเดียวกันกับฐาน มีหน้าข้างเป็นรูปสามเหลี่ยม”
จากข้อความ เป็นลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด

- ① พีระมิด
- ② กรวย
- ③ ปริซึม
- ④ ทรงกระบอก

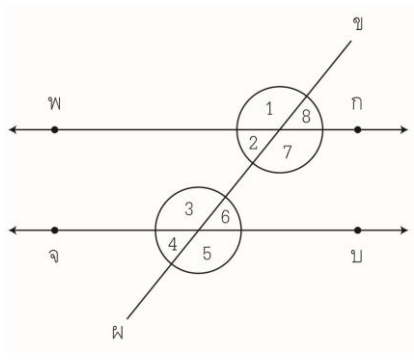
ตัวชี้วัด บอกสมบัติของเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่าง ๆ (ค 3.1 ป.6/2)

22. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

- ① เส้นทแยงมุมยาวเท่ากัน
- ② เส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก
- ③ เส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน
- ④ เส้นทแยงมุมมีระยะห่างเท่ากัน

ตัวชี้วัด บอกได้ว่าเส้นตรงคู่ใดขนานกัน (ค 3.1 ป.6/3)

23.



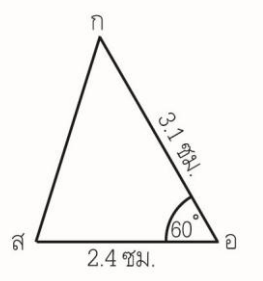
จากรูป กำหนดให้ $\overleftrightarrow{พก} \parallel \overleftrightarrow{จป}$ ข้อใดถูกต้อง

- ① $\hat{2} = \hat{3}$
- ② $\hat{4} = \hat{6}$
- ③ $\hat{3} = \hat{7}$
- ④ $\hat{7} = \hat{2}$

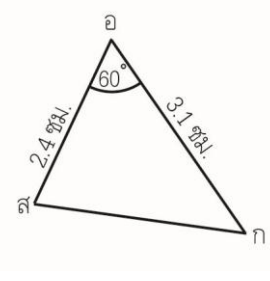
ตัวชี้วัด สร้างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก จากรูปสามเหลี่ยม และรูปวงกลม (ค 3.2 ป.5/2)

24. น้อยหน้าสร้างรูปสามเหลี่ยม กสอ ให้ สอ ยาว 2.4 เซนติเมตร กส ยาว 3.1 เซนติเมตร และ กสอ มีขนาด 60 องศา เมื่อสร้างเสร็จจะได้รูปสามเหลี่ยมตามข้อใด

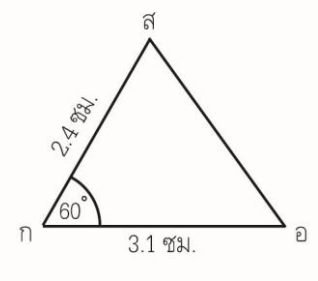
①



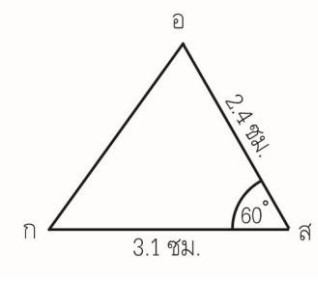
②



③

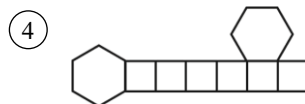
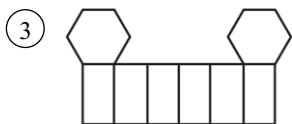
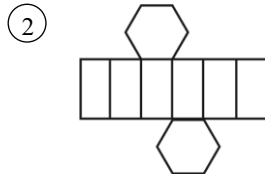
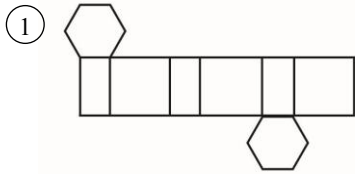


④

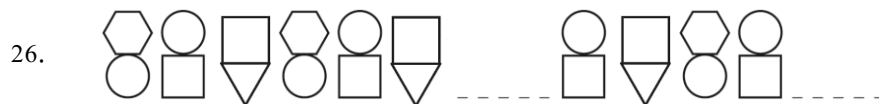


ตัวชี้วัด ประดิษฐ์ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกระบอก กรวย ปริซึม และพีระมิด จากรูปคลี่หรือรูปเรขาคณิตสองมิติที่กำหนดให้ (ค 3.2 ป.6/1)

25. ข้อใดเป็นรูปคลี่ของปริซึมหกเหลี่ยม



ตัวชี้วัด บอกรูปและความสัมพันธ์ในแบบรูปของรูปที่กำหนดให้ (ค 4.1 ป.4/2)



จากแบบรูป ควรเติมรูปในข้อใดลงในช่องว่างตามลำดับ



ตัวชี้วัด บอกจำนวนและความสัมพันธ์ในแบบรูปของจำนวนที่กำหนดให้ (ค 4.1 ป.5/1)

27. 34 77 47 92 60 107

จากแบบรูปที่กำหนดให้ จำนวนที่อยู่ลำดับถัดไปอีก 2 จำนวน ตามลำดับ คือจำนวนในข้อใด

① 73, 122

② 73, 120

③ 75, 120

④ 75, 122

ตัวชี้วัด เขียนสมการจากสถานการณ์หรือปัญหา และแก้สมการพร้อมทั้งตรวจคำตอบ (ค 4.2 ป.6/1)

28. สมชัยปลูกต้นไม้ในสวนทั้งหมด 1,021 ต้น เป็นต้นมะม่วง ก ต้น เป็นต้นชมพู 268 ต้น สมชัยปลูกต้นมะม่วงกี่ต้น จากโจทย์เขียนเป็นสมการเพื่อหาคำตอบตามข้อใด

- ① $1,021 + ก = 268$
- ② $ก + 268 = 1,021$
- ③ $268 \times ก = 1,021$
- ④ $ก - 1,021 = 268$

ตัวชี้วัด เขียนแผนภูมิรูปภาพและแผนภูมิแท่ง (ค 5.1 ป.4/3)

29.

เป้งมีลูกแก้ว	25 ลูก
อ้อมมีลูกแก้ว	45 ลูก
ดาวมีลูกแก้ว	30 ลูก

จากข้อมูลที่กำหนดให้ นำเสนอด้วยแผนภูมิรูปภาพได้ตามข้อใด

① จำนวนลูกแก้วของเด็ก 3 คน

แก้ว	
อ้อม	
ดาว	

กำหนดให้ แทนลูกแก้ว 5 ลูก

② จำนวนลูกแก้วของเด็ก 3 คน

แก้ว	
อ้อม	
ดาว	

กำหนดให้ แทนลูกแก้ว 10 ลูก

③ จำนวนลูกแก้วของเด็ก 3 คน

แก้ว	
อ้อม	
ดาว	

กำหนดให้ แทนลูกแก้ว 5 ลูก

④ จำนวนลูกแก้วของเด็ก 3 คน

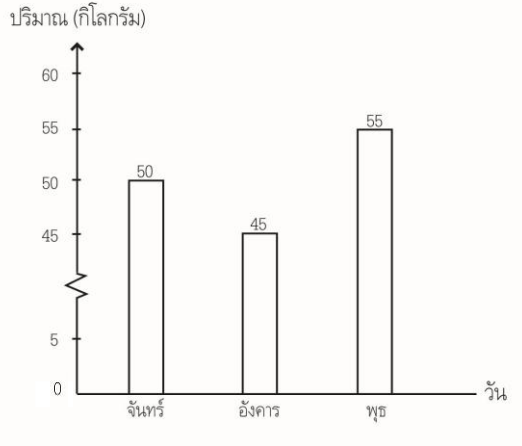
แก้ว	
อ้อม	
ดาว	

กำหนดให้ แทนลูกแก้ว 5 ลูก

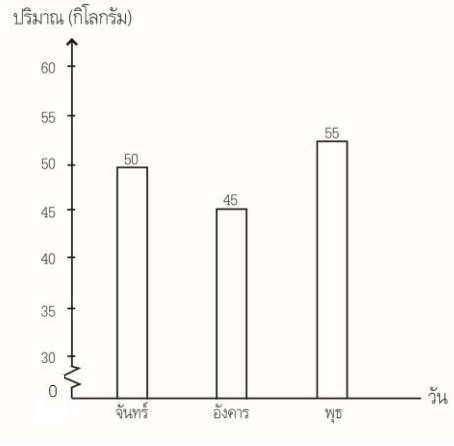
ตัวชี้วัด เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะของเส้นแสดงจำนวน (ค 5.1 ป.5/1)

30. ข้อใดเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะของเส้นแสดงจำนวน ได้ถูกต้อง

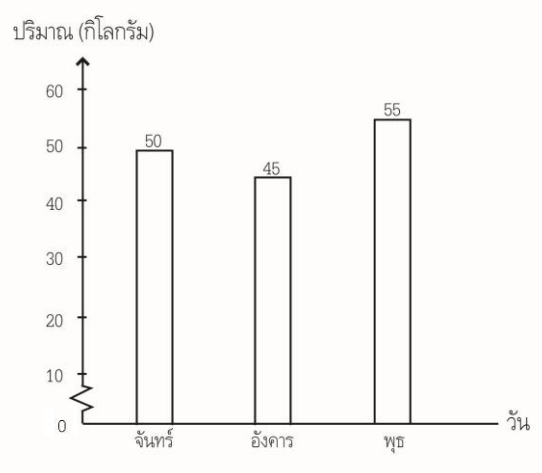
① ปริมาณก๋วยเตี๋ยวที่ขายได้ในวันจันทร์ถึงวันพุธ



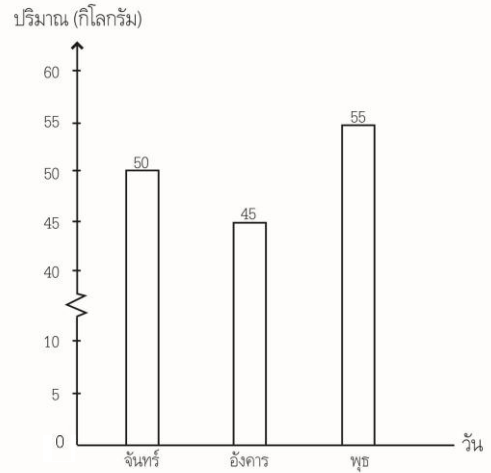
② ปริมาณก๋วยเตี๋ยวที่ขายได้ในวันจันทร์ถึงวันพุธ



③ ปริมาณก๋วยเตี๋ยวที่ขายได้ในวันจันทร์ถึงวันพุธ



④ ปริมาณก๋วยเตี๋ยวที่ขายได้ในวันจันทร์ถึงวันพุธ



ตัวชี้วัด เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบและกราฟเส้น (ค 5.1 ป.6/2)

31.

- ก. เขียนจุด เพื่อแสดงจำนวนหรือปริมาณข้อมูลแต่ละรายการ
- ข. เขียนส่วนของเส้นตรงในแนวนอน เพื่อแสดงช่วงเวลาของข้อมูลแต่ละรายการ
- ค. เขียนชื่อกราฟ
- ง. เขียนส่วนของเส้นตรงต่อจากจุดแรกไปจุดถัด ๆ ไป จนถึงจุดสุดท้าย
- จ. เขียนส่วนของเส้นตรงในแนวตั้งเพื่อแสดงรายละเอียดหรือปริมาณของข้อมูลแต่ละรายการ

ข้อใดเรียงลำดับขั้นตอนการเขียนกราฟเส้น ได้ถูกต้อง

- ① ก, ข, ค, ง, จ
- ② ข, ก, ค, จ, ง
- ③ ค, จ, ข, ก, ง
- ④ จ, ข, ก, ง, ค

ตัวชี้วัด อธิบายเหตุการณ์โดยใช้คำที่มีความหมายเช่นเดียวกับคำว่า

- เกิดขึ้นอย่างแน่นอน
- อาจเกิดขึ้นหรือไม่ก็ได้
- ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน (ค 5.2 ป.6/1)

32. ในกล่องมีลูกอมรสมะนาว 3 เม็ด รสสนม 5 เม็ด และรสส้ม 2 เม็ด ถ้าสุ่มหยิบลูกอมในกล่องจำนวน 5 เม็ด

เหตุการณ์ในข้อใดไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน

- ① ได้ลูกอมรสมะนาว 1 เม็ด รสส้ม 2 เม็ด และรสสนม 1 เม็ด
- ② ได้ลูกอมรสส้ม 2 เม็ด รสมะนาว 2 เม็ด และรสสนม 1 เม็ด
- ③ ได้ลูกอมรสสนม 2 เม็ด และรสส้ม 3 เม็ด
- ④ ได้ลูกอมรสมะนาว 1 เม็ด และรสสนม 4 เม็ด

ส่วนที่ 2 แบบระบายตัวเลข จำนวน 9 ข้อ (ข้อ 33-41) ข้อละ 2 คะแนน รวม 18 คะแนน

ตัวชี้วัด วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาและโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน จำนวนคละ ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบ และสร้าง โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้ (ค 1.2 ป.6/2)

33. วานฝากเงินจำนวน 146,000 บาท ในเวลา 120 วัน ถ้าธนาคารคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2.5 ต่อปี
วานได้ดอกเบี้ยกี่บาท

ตัวชี้วัด แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัดความยาว การชั่ง การตวง เงิน และเวลา (ค 2.2 ป.4/1)

34. แม่มีน้ำส้มเข้มข้น 750 มิลลิลิตร นำไปผสมกับน้ำ 3 ลิตร 750 มิลลิลิตร เทใส่แก้วขนาด 225 มิลลิลิตร
จะได้กี่แก้ว

ตัวชี้วัด แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากและรูปสามเหลี่ยม (ค 2.2 ป.5/1)

35. สนามหญ้ารูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 4.4 เมตร ยาว 5 เมตร ทำแปลงปลูกดอกไม้เป็นรูปสามเหลี่ยม ซึ่งมี
ด้านประกอบมุมฉากยาว 2.50 เมตร และ 3.2 เมตร จะเหลือพื้นที่สนามหญ้างี่ตารางเมตร

ตัวชี้วัด แก้ปัญหาเกี่ยวกับพื้นที่ ความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมและรูปวงกลม (ค 2.2 ป.6/1)

36. สนามหญ้ารูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 15.6 เมตร ยาว 22.5 เมตร สร้างสนามเด็กเล่นรูปวงกลม มีพื้นที่
243 ตารางเมตร อยู่ตรงกลาง ถ้าต้องการปูหญ้าในส่วนที่ไม่ได้เป็นสนามเด็กเล่น ต้องปูหญ้างี่ตารางเมตร

ตัวชี้วัด แก้ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรและความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก (ค 2.2 ป.6/2)

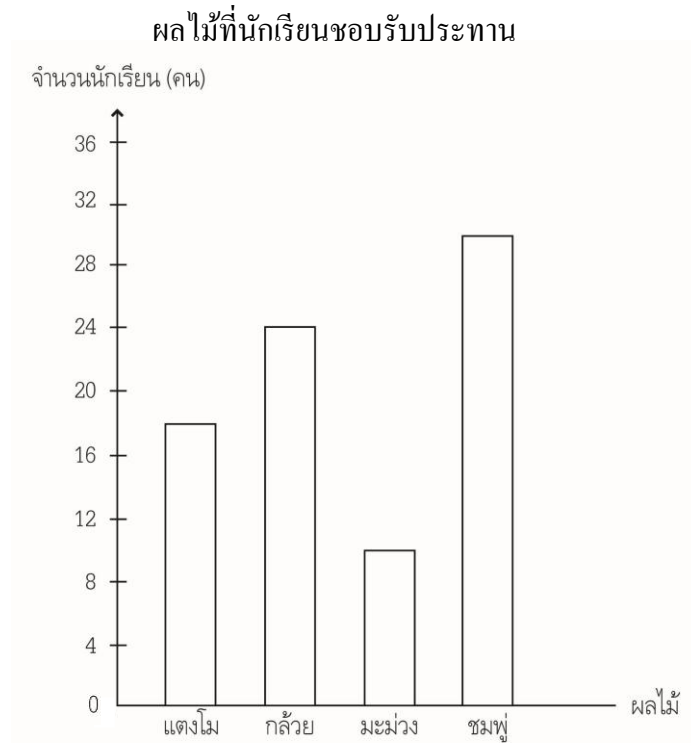
37. ถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากกว้าง 2 เมตร ยาว 3 เมตร และสูง 3.5 เมตร ถังมีน้ำอยู่สูงจากก้นถึง 2.5 เมตร
จะต้องเติมน้ำกี่ลิตรน้ำจึงจะเต็มถึงพอดี

ตัวชี้วัด แก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป (ค 4.1 ป.6/1)

38. ผลบวกของจำนวนคู่ทั้งหมดของจำนวนนับ 1 ถึง 100 เท่ากับเท่าไร

ตัวชี้วัด อ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพ แผนภูมิแท่งและตาราง (ค 5.1 ป.4/2)

39.

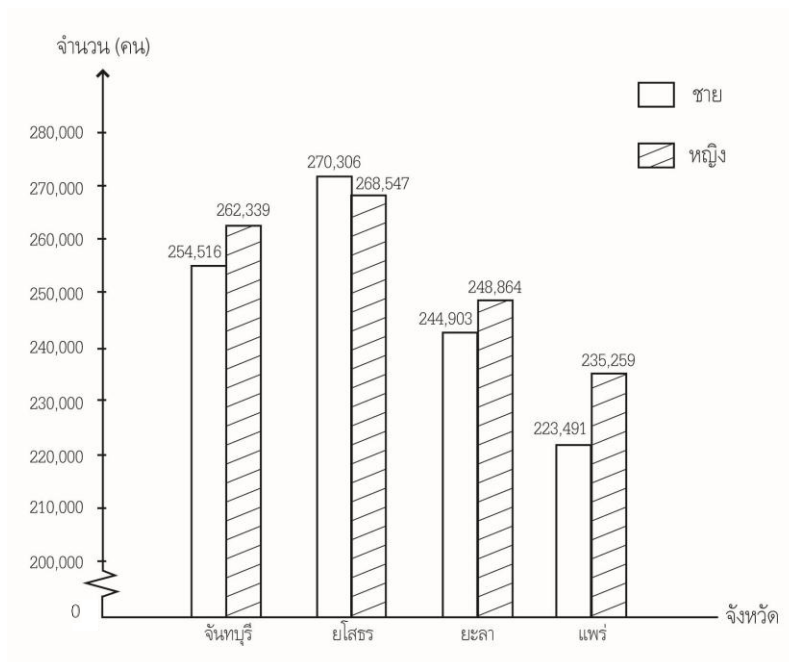


จากแผนภูมิแท่ง ถ้านักเรียนแต่ละคนเลือกผลไม้ที่ชอบได้เพียงชนิดเดียว มีนักเรียนให้ข้อมูลทั้งหมดกี่คน

ตัวชี้วัด อ่านข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (ค 5.1 ป.5/2)

40.

จำนวนประชากรชายและหญิงใน 4 จังหวัด พ.ศ. 2554

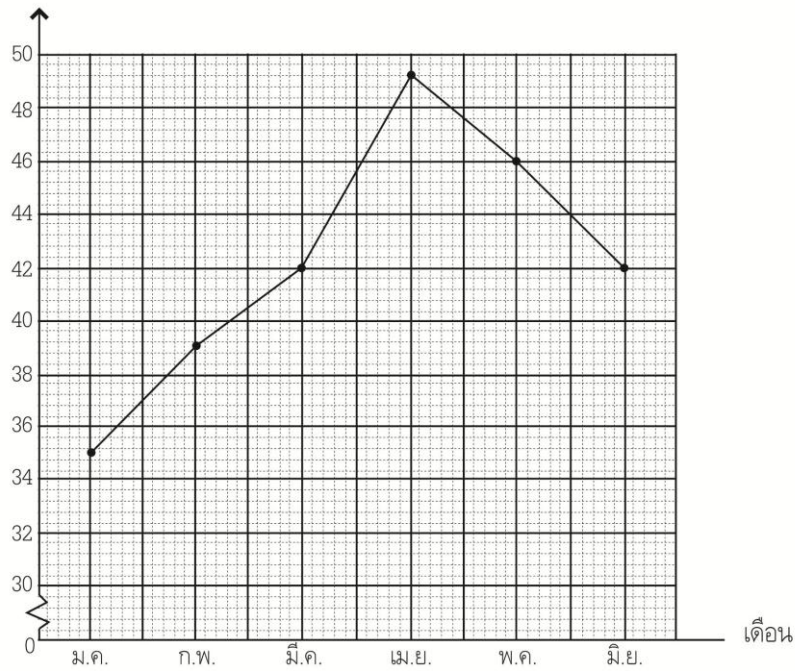


จำนวนประชากรชายจังหวัดจันทบุรีต่างกับจำนวนประชากรชายจังหวัดยะลาที่คน

ตัวชี้วัด อ่านข้อมูลจากกราฟเส้น และแผนภูมิรูปวงกลม (ค 5.1 ป.6/1)

41. จำนวนพัดลมที่ร้านค้าขายได้ ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน

จำนวน (เครื่อง)



จำนวนพัดลมที่ร้านค้าขายได้ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน เพิ่มขึ้นร้อยละเท่าไร

วิธีการตอบ

- ให้ใช้ปากกาหรือดินสอเขียนตัวเลขที่เป็นคำตอบลงในช่องว่าง ให้ตรงกับหลักเลขให้ครบทั้งสี่หลัก
- ระบายตัวเลขในวงกลมให้ครบทุกหลัก เช่น คำตอบคือ 250 ต้องระบาย 0250

ตัวอย่าง			
0	2	5	0
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 33			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 34			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 35			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 36			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 37			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 38			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 39			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 40			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

ข้อ 41			
0	0	0	0
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9

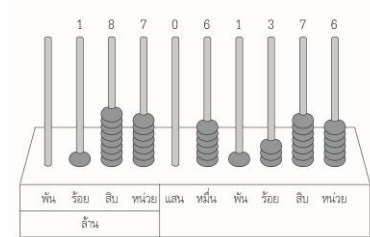
ชุดที่ 2

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเตรียมสอบ O-NET กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ส่วนที่ 1

1. เฉลย 2

แนวคิด



รูปนี้แสดงจำนวน 187 ล้าน 0 แสน 6 หมื่น 1 พัน 3 ร้อย 7 สิบ 6 หน่วย
เขียนเป็นตัวเลขฮินดูอารบิกได้ 187,061,376

2. เฉลย 4

แนวคิด เปรียบเทียบค่าของเลขโดดในแต่ละหลัก โดยเปรียบเทียบเลขโดดหน้าจุดทศนิยมก่อน
ถ้าเท่ากันให้เปรียบเทียบค่าของเลขโดดที่อยู่ถัดไปทางขวามือที่ละหลัก ตามลำดับ

- 13.02 > 130.2 ผิด ($13.02 < 130.2$)
- 50.66 = 5.66 ผิด ($50.66 > 5.66$)
- 71.50 > 71.5 ผิด ($71.50 = 71.5$)
- 126.103 < 126.13 ถูก

3. เฉลย 3

แนวคิด $12.7 \times 58.9 = 748.03$
 $(8.02 + 23.6) \times 4 = 126.48$
 $748.03 > 126.48$
 $748.03 - 126.48 = 621.55$

4. เฉลย 1

แนวคิด $2,692,954 + 288,935 = 2,981,889$
2,981,889 อยู่ระหว่าง 3,000,000 และ 2,900,000
2,981,889 มีค่าใกล้เคียง 3,000,000 มากกว่า 2,900,000
ดังนั้น ค่าประมาณใกล้เคียงจำนวนเต็มแสนของ 2,981,889 คือ 3,000,000

5. เฉลย 3

แนวคิด ทำ $\frac{13}{40}$ ให้อยู่ในรูปทศนิยม

$$\frac{13}{40} = \frac{13 \times 25}{40 \times 25} = \frac{325}{1,000} = 0.325$$

0.325 เป็นทศนิยมที่อยู่กึ่งกลางระหว่าง 0.32 และ 0.33

ให้ประมาณค่าใกล้เคียงทศนิยมสองตำแหน่งที่มากกว่า

ดังนั้น ค่าประมาณใกล้เคียงทศนิยมสองตำแหน่งของ $\frac{13}{40}$ คือ 0.33

6. เฉลย 2

แนวคิด การคูณจำนวนที่หนึ่งกับผลบวกของจำนวนที่สองและจำนวนที่สามจะได้ผลลัพธ์เท่ากับผลคูณของจำนวนที่หนึ่งกับจำนวนที่สอง บวกกับผลคูณของจำนวนที่หนึ่งกับจำนวนที่สาม เรียกสมบัติเช่นนี้ว่า สมบัติการแจกแจง

$$71 \times (53 + 47) = (71 \times 53) + (71 \times 47)$$

$$71 \times 100 = 3,763 + 3,337$$

$$7,100 = 7,100$$

7. เฉลย 4

แนวคิด ค.ร.น. คือ ตัวคูณร่วมที่มีค่าน้อยที่สุดที่จำนวนนับใด ๆ ตั้งแต่ 2 จำนวนขึ้นไปหารได้ลงตัว

ค.ร.น. ของ 2, 4 และ 8 คือ 8

ค.ร.น. ของ 3, 4 และ 8 คือ 24

ค.ร.น. ของ 2, 3 และ 6 คือ 6

ค.ร.น. ของ 2, 3 และ 4 คือ 12

8. เฉลย 1

แนวคิด 1. 1 เมตริกตัน เท่ากับ 1,000 กิโลกรัม

$$5 \text{ เมตริกตัน เท่ากับ } 5 \times 1,000 = 5,000 \text{ กิโลกรัม}$$

2. 2 เมตร เท่ากับ 1 วา

$$12 \text{ เมตร เท่ากับ } 12 \div 2 = 6 \text{ วา}$$

3. 1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

$$3 \text{ ลิตร เท่ากับ } 3 \times 1,000 = 3,000 \text{ มิลลิลิตร}$$

4. 60 นาที เท่ากับ 1 ชั่วโมง

$$960 \text{ นาที เท่ากับ } 960 \div 60 = 16 \text{ ชั่วโมง}$$

9. เฉลย 2

แนวคิด 18.45 น. $\xrightarrow{15 \text{ นาที}}$ 19.00 น. $\xrightarrow{1 \text{ ชั่วโมง}}$ 20.00 น. $\xrightarrow{1 \text{ ชั่วโมง}}$ 21.00 น. $\xrightarrow{5 \text{ นาที}}$ 21.05 น.

ดังนั้น ละครเวทีจะทำการแสดงจบเวลา 21.05 น.

10. เฉลย 4

แนวคิด รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว คือ รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านยาวเท่ากันสองด้าน

$$38 - 11 = 27$$

$$27 \div 2 = 13.5$$

ดังนั้น ด้านประกอบมุมยอดยาวด้านละ 13.5 เซนติเมตร

11. เฉลย 3

แนวคิด ด้านยาว ยาว 18 เซนติเมตร

ด้านยาว ยาวเป็นสองเท่าของด้านกว้าง

ด้านกว้าง ยาว $18 \div 2 = 9$ เซนติเมตร

พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม = ความกว้าง \times ความยาว

$$= 9 \times 18 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

$$= 162 \text{ ตารางเซนติเมตร}$$

12. เฉลย 2

แนวคิด ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก = ความกว้าง \times ความยาว \times ความสูง

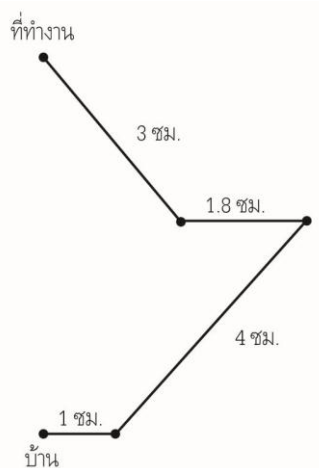
$$= 19 \times 39 \times 7 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}$$

$$= 5,187 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}$$

13. เฉลย 2

แนวคิด

แผนผังแสดงการเดินทางของกวีจากบ้านไปทำงาน



มาตราส่วน 1 ชม. : 500 ม.

ดังนั้น ที่ทำงานอยู่ทางทิศเหนือของบ้าน

14. เฉลย 3

แนวคิด หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมโดยใช้สมบัติของเส้นทแยงมุมสองเส้นตัดกันเป็นมุมฉาก

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส} &= \left(\frac{1}{2} \times 7.5 \times 15\right) + \left(\frac{1}{2} \times 7.5 \times 15\right) \text{ ตารางเมตร} \\ &= 56.25 + 56.25 \text{ ตารางเมตร} \\ &= 112.5 \text{ ตารางเมตร}\end{aligned}$$

15. เฉลย 3

แนวคิด หารัศมีของแปลงดอกไม้รูปวงกลมจากความยาวรอบรูป

$$\begin{aligned}17.6 &\approx 2 \times \frac{22}{7} \times r \\ \frac{17.6}{2} \times \frac{7}{22} &= r \\ 2.8 &= r\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{พื้นที่ของแปลงดอกไม้รูปวงกลม} &\approx \frac{22}{7} \times 2.8 \times 2.8 \text{ ตารางเมตร} \\ &\approx 24.64 \text{ ตารางเมตร}\end{aligned}$$

16. เฉลย 1

แนวคิด มาตรการส่วน 1 เซนติเมตร : 2 เมตร หมายความว่า

ความยาวในรูป 1 เซนติเมตร แทนความยาวจริง 2 เมตร
จะได้

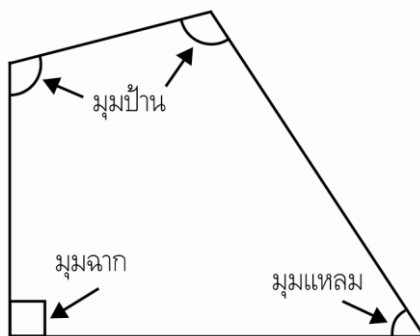
ความกว้างในรูป 4 เซนติเมตร ความยาวจริง $4 \times 2 = 8$ เมตร

ความยาวในรูป 6 เซนติเมตร ความยาวจริง $6 \times 2 = 12$ เมตร

17. เฉลย 4

แนวคิด มุมแหลม คือ มุมที่มีขนาดเล็กกว่าหนึ่งมุมฉาก

มุมป้าน คือ มุมที่มีขนาดใหญ่กว่าหนึ่งมุมฉากแต่เล็กกว่าสองมุมฉาก



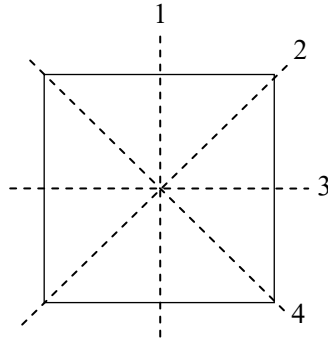
จากภาพ มี 1 มุมแหลม

2 มุมป้าน

1 มุมฉาก

18. เฉลย 2

- แนวคิด
1. เส้นทแยงมุมแต่ละเส้นของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าไม่เป็นแกนสมมาตร
 2. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีแกนสมมาตร 4 แกน



3. เส้นผ่านศูนย์กลางของรูปวงกลมเป็นแกนสมมาตร
4. รูปวงกลมมีแกนสมมาตรหลายแกน

19. เฉลย 3

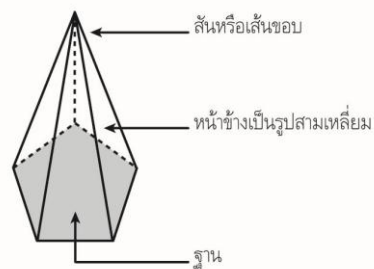
- แนวคิด
- รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก ด้านทั้งสี่ยาวเท่ากัน มีด้านขนานกันสองคู่
 - รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน มุมแต่ละมุมไม่เป็นมุมฉาก ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน มีด้านขนานกันสองคู่
 - รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกับรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน มีสิ่งที่เหมือนกัน คือ มีด้านขนานกันสองคู่

20. เฉลย 4

- แนวคิด
- มุมภายในของรูปสามเหลี่ยมรวมกันได้ 180 องศา
 - ถ้ามุมมีขนาดเท่ากันทุกมุม มุมแต่ละมุมมีขนาด $180 \div 3 = 60$ องศา
 - มุม 60 องศา เป็นมุมแหลม จึงเรียกรูปสามเหลี่ยมที่มีมุมทั้งสามมุมเป็นมุมแหลมว่า รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม

21. เฉลย 1

แนวคิด



- พีระมิด มีฐานเป็นรูปหลายเหลี่ยม
มียอดแหลมซึ่งไม่อยู่บนระนาบเดียวกับฐาน
มีหน้าข้างเป็นรูปสามเหลี่ยม
การเรียกชื่อพีระมิด เรียกตามลักษณะของรูปหลายเหลี่ยมที่เป็นฐาน
เช่น พีระมิดฐานสามเหลี่ยม พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม พีระมิดฐานห้าเหลี่ยม

22. เฉลย 2

- แนวคิด
- รูปสี่เหลี่ยมที่มีเส้นทแยงมุมยาวเท่ากัน ได้แก่ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าและรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส
 - รูปสี่เหลี่ยมที่มีเส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน ได้แก่ รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน
 - รูปสี่เหลี่ยมที่มีเส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก ได้แก่ รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

23. เฉลย 3

แนวคิด การพิจารณาเส้นขนานโดยอาศัยมุมแย้ง โดยเส้นตรงเส้นหนึ่งตัดเส้นตรงคู่หนึ่ง แล้วทำให้มุมแย้งมีขนาดเท่ากัน เส้นตรงคู่นั้นจะขนานกัน

$$\hat{3} = \hat{7}$$

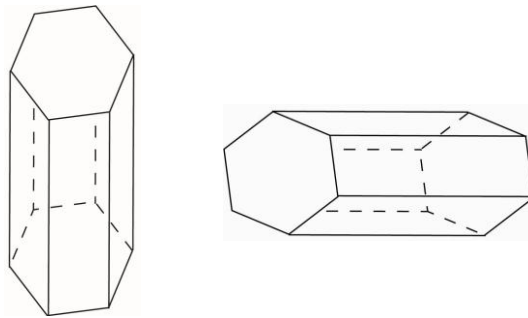
$$\hat{2} = \hat{6}$$

24. เฉลย 4

แนวคิด ใช้วิธีการสร้างรูปสามเหลี่ยมเมื่อกำหนดความยาวของด้าน 2 ด้าน และขนาดของมุม 1 มุม

25. เฉลย 2


แนวคิด


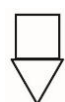


ปริซึมหกเหลี่ยม มีหน้าตัดหรือฐานเป็นรูปหกเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการและอยู่ในระนาบที่ขนานกัน มีหน้าข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยม

26. เฉลย 3

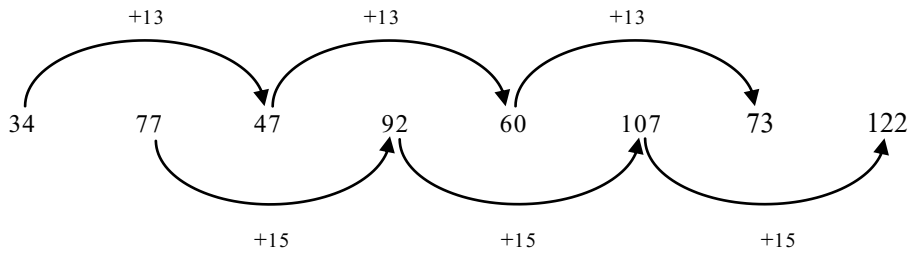
แนวคิด

รูป  เรียงตามลำดับ ดังนั้นรูปที่หายไปคือ

 และ  ตามลำดับ

27. เฉลย 1

แนวคิด



แบบรูป มีความสัมพันธ์ของจำนวนแบบเพิ่มขึ้นทีละ 13 และทีละ 15

ดังนั้น $60 + 13 = 73$

$$107 + 15 = 122$$

28. เฉลย 2

แนวคิด

เขียนสมการจากโจทย์ปัญหา เมื่อโจทย์กำหนดตัวไม่ทราบค่า

สมชายปลูกต้นไม้ในสวนทั้งหมด 1,021 ต้น

เป็นต้นมะม่วง ก ต้น

เป็นต้นชมพู 268 ต้น

เขียนเป็นสมการได้ $1,021 - ก = 268$

$$\text{หรือ } ก + 268 = 1,021$$

29. เฉลย 4

แนวคิด

กำหนดให้ ● แทนลูกแก้ว 5 ลูก | กำหนดให้ ● แทนลูกแก้ว 10 ลูก

$$25 \div 5 = 5 \text{ รูป}$$

$$25 \div 10 = 2 \text{ รูป กับ ครึ่งรูป}$$

$$45 \div 5 = 9 \text{ รูป}$$

$$45 \div 10 = 4 \text{ รูป กับ ครึ่งรูป}$$

$$30 \div 5 = 6 \text{ รูป}$$

$$30 \div 10 = 3 \text{ รูป}$$

30. เฉลย 2

แนวคิด

การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวนใช้เส้นหยัก ($\frac{1}{2}$) เพื่อลดการแสดงข้อมูลในช่วงนั้น โดยเริ่มที่ศูนย์ (0)

31. เฉลย 3

แนวคิด

การเขียนกราฟเส้น เป็นการนำเสนอข้อมูลโดยใช้จุดและส่วนของเส้นตรงที่ลากเชื่อมต่อกัน ซึ่งแต่ละจุดจะบอกจำนวนหรือปริมาณของข้อมูลแต่ละรายการ มีขั้นตอนการเขียนดังนี้

ก. เขียนชื่อกราฟ

จ. เขียนส่วนของเส้นตรงในแนวตั้งเพื่อแสดงรายละเอียดหรือปริมาณของข้อมูลแต่ละรายการ

ข. เขียนส่วนของเส้นตรงในแนวนอน เพื่อแสดงช่วงเวลาของข้อมูลแต่ละรายการ

ก. เขียนจุด เพื่อแสดงจำนวนหรือปริมาณข้อมูลแต่ละรายการ

ง. เขียนส่วนของเส้นตรงต่อจากจุดแรกไปจุดถัด ๆ ไป จนถึงจุดสุดท้าย

32. เฉลย 3

แนวคิด

ได้ลูกอมรสส้ม 2 เม็ด และรสส้ม 3 เม็ด เป็นเหตุการณ์ที่ไม่เกิดขึ้นอย่างแน่นอน เพราะในถุงมีลูกอมรสส้ม 2 เม็ด

ส่วนที่ 2

33. เฉลย 1,200 บาท

แนวคิด กีดดอกเบี๋ยระยะเวลา 1 ปี

$$\text{จะได้ดอกเบี๋ย} \quad \frac{2.5}{100} \times 146,000 = 3,650 \text{ บาท}$$

กีดดอกเบี๋ยระยะเวลา 120 วัน

$$\text{จะได้ดอกเบี๋ย} \quad \frac{120}{365} \times 3,650 = 1,200 \text{ บาท}$$

34. เฉลย 20 แก้ว

แนวคิด 3 ลิตร 750 มิลลิลิตร เท่ากับ 3,750 มิลลิลิตร

$$3,750 + 750 = 4,500 \text{ มิลลิลิตร}$$

$$4,500 \div 225 = 20 \text{ แก้ว}$$

35. เฉลย 18 ตารางเมตร

แนวคิด พื้นที่สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า = 4.4×5 ตารางเมตร

$$= 22 \text{ ตารางเมตร}$$

พื้นที่แปลงปลูกดอกไม้รูปสามเหลี่ยม = $\frac{1}{2} \times 2.5 \times 3.2$ ตารางเมตร

$$= 4 \text{ ตารางเมตร}$$

จะเหลือพื้นที่สนามหญ้า $22 - 4 = 18$ ตารางเมตร

36. เฉลย 108 ตารางเมตร

แนวคิด พื้นที่สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า = 15.6×22.5 ตารางเมตร

$$= 351 \text{ ตารางเมตร}$$

สนามเด็กเล่นรูปวงกลม มีพื้นที่ 243 ตารางเมตร

ดังนั้น ต้องปูหญ้า $351 - 243 = 108$ ตารางเมตร

37. เฉลย 6,000 ลิตร

แนวคิด ความจุของถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก = $2 \times 3 \times 3.5$ ลูกบาศก์เมตร

$$= 21 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

มีน้ำอยู่ในถัง = $2 \times 3 \times 2.5$ ลูกบาศก์เมตร

$$= 15 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ต้องเติมน้ำอีก $21 - 15 = 6$ ลูกบาศก์เมตร

เนื่องจาก 1 ลูกบาศก์เมตร = 1,000,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

6 ลูกบาศก์เมตร = $6 \times 1,000,000$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

$$= 6,000,000 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}$$

1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร = 1 ลิตร

6,000,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร = $6,000,000 \div 1,000$ ลิตร

$$= 6,000 \text{ ลิตร}$$

ดังนั้น จะต้องเติมน้ำอีก 6,000 ลิตร น้ำจึงจะเต็มถังพอดี

38. เฉลย 2,250

แนวคิด จำนวนคู่จากจำนวนนับ 1 ถึง 100 มีทั้งหมด 50 จำนวน คือ 2, 4, 6, 8, 10, ..., 100
ผลบวกของจำนวนคู่ 2 จำนวนแรก คือ $2 + 4 = 6 = 2 \times 3$
ผลบวกของจำนวนคู่ 3 จำนวนแรก คือ $2 + 4 + 6 = 12 = 3 \times 4$
ผลบวกของจำนวนคู่ 4 จำนวนแรก คือ $2 + 4 + 6 + 8 = 20 = 4 \times 5$
⋮
ผลบวกของจำนวนคู่ 50 จำนวนแรก คือ $2 + 4 + 6 + 8 + \dots + 100 = 2,550 = 50 \times 51$
ดังนั้น ผลบวกของจำนวนคู่ของจำนวนนับ 1 ถึง 100 คือ 2,550

39. เฉลย 82 คน

แนวคิด นักเรียนชอบรับประทานแตงโม 18 คน
นักเรียนชอบรับประทานกล้วย 24 คน
นักเรียนชอบรับประทานมะม่วง 10 คน
นักเรียนชอบรับประทานชมพู 30 คน
รวมเป็นนักเรียนทั้งหมด $18 + 24 + 10 + 30 = 82$ คน

40. เฉลย 9,613 คน

แนวคิด $254,516 - 244,903 = 9,613$

41. เฉลย ร้อยละ 20

แนวคิด ขายพัสดมเดือนมกราคมได้ 35 เครื่อง
ขายพัสดมเดือนมิถุนายนได้ 42 เครื่อง
ขายพัสดมได้เพิ่มขึ้น $42 - 35 = 7$ เครื่อง
คิดเป็นร้อยละ $\frac{7}{35} \times 100 = 20$
ดังนั้น จำนวนพัสดมที่ร้านค้าขายได้ตั้งแต่เดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายนเพิ่มขึ้นร้อยละ 20