

โครงการประเมินและพัฒนาสู่ความเป็นเลิศทางคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์

Thailand Educational Development and Evaluation Tests

เฉลยแบบทดสอบ ประจำปี 2569

วิชาคณิตศาสตร์ ประถมศึกษาปีที่ 5

ข้อ	คำตอบ	ข้อ	คำตอบ
1	90	16	17
2	650	17	42
3	63	18	4
4	300	19	66
5	3	20	4
6	4	21	6
7	1	22	64
8	4	23	16
9	90	24	13
10	135	25	545
11	100	26	46
12	900	27	7
13	8	28	6
14	5	29	150
15	460	30	18

คำอธิบาย

- จากแบบรูปของไฟแต่ละดวงคือ ไฟดวงที่ □ เปิดเป็นเวลา $4 \times \square$ นาที และปิดเป็นเวลา $2 \times \square$ นาที ในหนึ่งครั้ง
จะได้ ไฟดวงที่ 15 เปิดเป็นเวลา $4 \times 15 = 60$ นาที และปิดเป็นเวลา $2 \times 15 = 30$ นาที ในหนึ่งครั้ง
ดังนั้น ไฟดวงที่ 15 ใช้เวลาเปิดและปิดในหนึ่งครั้งรวม $60 + 30 = 90$ นาที
- เนื่องจาก กล่องเปล่าหนัก 1.25 กิโลกรัม
จะได้ว่า น้ำหนักของหนังสือ 8 เล่ม เท่ากับ $6.45 - 1.25 = 5.20$ กิโลกรัม
ดังนั้น น้ำหนักของหนังสือ 1 เล่ม เท่ากับ $5.20 \div 8 = 0.65$ กิโลกรัม = 650 กรัม
- จากความยาวที่วางท่อคือ $3 \times 1,000 = 3,000$ เมตร
จะได้ จำนวนท่อที่ต้องใช้ $3,000 \div 6 = 500$ ท่อน
นั่นคือ ระยะเวลาที่ใช้วางท่อทั้งหมด $500 \div 8 = 62.5$ วัน
ดังนั้น วางท่อระบายน้ำนี้ให้แล้วเสร็จต้องใช้เวลาอย่างน้อยที่สุด 63 วัน
- เนื่องจาก 5.3 ลิตร = 5,300 มิลลิลิตร
เมื่อนำมาแบ่งใส่ขวด ขวดละ 800 มิลลิลิตร จะได้ $5,300 \div 800 = 6$ ขวด เหลือน้ำปลา 500 มิลลิลิตร
ดังนั้น เงินจากการขายน้ำปลาบรรจุขวดทั้งหมดคือ $6 \times 50 = 300$ บาท
- ปริมาณน้ำเสียที่ลดได้ $4,500 \times \frac{3}{5} = 2,700$ ลิตร
ปริมาณน้ำเสียที่เหลือที่ต้องนำไปผ่านถังบำบัดคือ $4,500 - 2,700 = 1,800$ ลิตร
ดังนั้น จำนวนถังบำบัดที่ต้องใช้ $1,800 \div 600 = 3$ ถัง
- เนื่องจาก สวนที่มีพื้นที่ $10\frac{2}{5}$ ตารางเมตร ถูกแบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่า ๆ กัน
จะได้ พื้นที่สำหรับปลูกผักชีเป็น $10\frac{2}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{52}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{13}{5} = 2\frac{3}{5}$ ตารางเมตร
- ราคาของปริมาณคุกกี้ 10 กรัม
① $(30 \div 75) \times 10 = 4$
② $(63 \div 125) \times 10 = 5.04$
③ $(20 \div 20) \times 10 = 10$
④ $(65 \div 80) \times 10 = 8.125$
⑤ $(84 \div 140) \times 10 = 6$
ดังนั้น ปริมาณคุกกี้ 10 กรัม ที่มีราคาถูกที่สุดคือ ①
- ในตัวอย่างภาพสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในส่วนที่แรเงาคือ แมลงที่บินได้
จากภาพทั้งหมด 11 ภาพ สิ่งที่บินได้ คือ เฮลิคอปเตอร์ นกกาเหว่า แมลงปอ เต่าทอง ผีเสื้อ ตัวงว้าง นกพิราบ และผึ้ง
ในบรรดาสิ่งที่บินได้เหล่านั้น สิ่งที่เป็นแมลง คือ แมลงปอ เต่าทอง ผีเสื้อ ตัวงว้าง และผึ้ง
ดังนั้น ภาพที่อยู่ในส่วนที่แรเงามีเพิ่มอีก $5 - 1 = 4$ ภาพ

9. จำนวนเงินที่เบลล่าจ่ายซื้อของทั้งหมดคือ
 $450 - 40 = 410$ บาท
 เนื่องจาก ประเภทอาหารคือ แขนด์วิช และเกี้ยวซ่า
 ประเภทเครื่องดื่มคือ น้ำผลไม้ และน้ำอัดลม
 จะได้ จำนวนเงินที่ใช้ซื้อเครื่องดื่มทั้งหมดคือ
 $100 + 60 = 160$ บาท
 นั่นคือ จำนวนเงินที่ใช้ซื้ออาหารทั้งหมดคือ
 $410 - 160 = 250$ บาท
 ดังนั้น จำนวนเงินที่ใช้ซื้ออาหารกับจำนวนเงินที่ใช้
 ซื้อเครื่องดื่มต่างกัน $250 - 160 = 90$ บาท
10. จากทิศเหนือหมุนไปทิศตะวันออกเป็นมุมฉาก 90°
 และจากทิศตะวันออกหมุนไปทิศตะวันออกเฉียงใต้
 ขนาดของมุมเป็นครึ่งหนึ่งของมุมฉากคือ 45°
 ดังนั้น ขนาดของมุมที่หัวเรือกวาดผ่านจากทิศเหนือ
 ไปทิศตะวันออกเฉียงใต้คือ $90 + 45 = 135^\circ$
11. เนื่องจากเงินค่าขนมรวมในแต่ละเดือนเป็นดังนี้
 เมษายน คือ $500 + 50 + (20 \times 4) = 630$ บาท
 พฤษภาคม คือ $500 + (20 \times 2) = 540$ บาท
 มิถุนายน คือ $(100 \times 2) + (50 \times 6) + (10 \times 5)$
 $= 550$ บาท
 กรกฎาคม คือ $(50 \times 6) + (20 \times 8) = 460$ บาท
 สิงหาคม คือ $(100 \times 3) + (50 \times 3) = 450$ บาท
 นั่นคือ เดือนเมษายน ลูน่าได้เงินค่าขนมมากที่สุด คือ
 $\frac{5}{9} \times 630 = 350$ บาท
 และเดือนสิงหาคม ลูน่าได้เงินค่าขนมน้อยที่สุด คือ
 $\frac{5}{9} \times 450 = 250$ บาท
 ดังนั้น เงินค่าขนมที่ลูน่าได้รับในเดือนเมษายนและ
 เดือนสิงหาคมต่างกัน $350 - 250 = 100$ บาท

12. เนื่องจากเป็นผ้าเช็ดหน้ารูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มี
 ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน จึงเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่
 มีความยาวด้านเท่ากับ $120 \div 4 = 30$ เซนติเมตร
 ดังนั้น พื้นที่ของผ้าเช็ดหน้า
 $30 \times 30 = 900$ ตารางเซนติเมตร
13. จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 30 คน และผลรวม
 ของจำนวนนักเรียนที่เลือกมะพร้าวและอุนคือ
 $8 + 4 = 12$ คน
 จะได้ว่า ผลรวมของจำนวนนักเรียนที่เลือกแตงโม
 มะม่วง และส้ม คือ $30 - 12 = 18$ คน
 ถ้าจำนวนนักเรียนที่เลือกแตงโมคือ $\square$ คน
 จะได้ จำนวนนักเรียนที่เลือกมะม่วงคือ $\square - 2$ คน
 และ จำนวนนักเรียนที่เลือกส้มคือ $\square - 4$ คน
 นั่นคือ $\square + (\square - 2) + (\square - 4) = 18$
 $\square + \square + \square - 6 = 18$
 $\square + \square + \square = 24$
 $\square = 8$
 ดังนั้น จำนวนนักเรียนที่เลือกแตงโมมี 8 คน
14. จำนวนนักเรียนที่นั่งรถประจำทางมี $\frac{1}{5} \times 40 = 8$ คน
 จะได้ว่า จำนวนนักเรียนที่เดินหรือปั่นจักรยานเป็น
 $40 - (12 + 8) = 20$ คน
 ถ้าให้จำนวนนักเรียนที่ปั่นจักรยานไปโรงเรียนเป็น
 $\square$ คน และจำนวนนักเรียนที่เดินเป็น $3 \times \square$ คน
 จะได้ $\square + (3 \times \square) = 20$
 $4 \times \square = 20$
 นั่นคือ $\square = 5$
 ดังนั้น มีจำนวนนักเรียนที่ปั่นจักรยานไปโรงเรียน
 5 คน

15. จากข้อมูลกราฟเส้น ความสูงของระดับน้ำของ
แม่น้ำโขง
ในสัปดาห์ที่ 1 คือ 440 เซนติเมตร
ในสัปดาห์ที่ 2 คือ 500 เซนติเมตร
ในสัปดาห์ที่ 3 คือ 380 เซนติเมตร
จะได้ ความสูงของระดับน้ำเฉลี่ยตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1
ถึงสัปดาห์ที่ 3 คือ
 $(440 + 500 + 380) \div 3 = 440$ เซนติเมตร
ดังนั้น ความสูงของระดับน้ำของแม่น้ำโขงใน
สัปดาห์ที่ 4 คือ $440 + 20 = 460$ เซนติเมตร
16. เนื่องจาก 17.1A8 น้อยกว่า 17.10B
จะได้ เลขโดด A จึงต้องเป็น 0
เนื่องจาก 17.10B เป็นจำนวนที่มีค่ามากกว่า
17.1A8 จะได้ว่า เลขโดด B ของ 17.10B จึง
ต้องเป็น 9
เพื่อให้ $17.109 > 17.108$
เนื่องจาก 17.10B น้อยกว่า 1C.091
จะได้เลขโดด C จึงต้องเป็น 8 หรือ 9
แต่ A, B และ C เป็นเลขโดดที่ต่างกัน
นั่นคือ $C = 8$
ดังนั้น $A + B + C = 0 + 9 + 8 = 17$
17. ความยาวรอบรูปของฟาร์มเกษตรนี้คือ
 $(48 + 36) \times 2 = 168$ เมตร
เมื่อติดตั้งไฟเซนเซอร์ตามแนวเส้นรอบรูปสี่เหลี่ยม
มุมฉากและเริ่มต้นที่มุมมุมหนึ่ง
จะได้ จำนวนไฟเซนเซอร์ที่ต้องใช้คือ
(ความยาวรอบรูป) $\div$ (ระยะห่าง)
ดังนั้น ต้องใช้ไฟเซนเซอร์ทั้งหมด
 $168 \div 4 = 42$ ดวง

18. สร้างประโยคสัญลักษณ์ที่ใช้เครื่องหมายบวกหรือลบ
ให้ผลลัพธ์เป็น 3 ได้ทั้งหมด 4 แบบ ดังนี้
 $0.3 + 0.7 + 2.0 = 3$
 $4.3 - 0.6 - 0.7 = 3$
 $4.3 + 0.7 - 2.0 = 3$
 $0.6 + 0.7 + 2.0 - 0.3 = 3$
19. จาก $15\frac{3}{8} + 8\frac{5}{7} = (15+8) + (\frac{3}{8} + \frac{5}{7})$
 $= 23 + (\frac{21}{56} + \frac{40}{56})$
 $= 23 + \frac{61}{56}$
 $= 23 + 1\frac{5}{56}$
 $= 24\frac{5}{56}$
นั่นคือ $A = 24$ และ $B = 25$
จาก $21\frac{2}{11} - 12\frac{5}{12} = 20\frac{13}{11} - 12\frac{5}{12}$
 $= (20-12) + (\frac{13}{11} - \frac{5}{12})$
 $= 8 + (\frac{156}{132} - \frac{55}{132})$
 $= 8 + \frac{101}{132}$
 $= 8\frac{101}{132}$
นั่นคือ $C = 8$ และ $D = 9$
ดังนั้น $A + B + C + D = 24 + 25 + 8 + 9$
 $= 66$

20. ① ไม่ถูกต้อง

เนื่องจากให้คุกกี้ 15 คน คนละ 2 ชิ้น
จึงต้องเตรียมส่วนผสมสำหรับ 30 ชิ้น

② ไม่ถูกต้อง

การทำคุกกี้ 30 ชิ้น ต้องเตรียม
แป้งอเนกประสงค์ $100 \times 3 = 300$ กรัม
และแป้งเค้ก $110 \times 3 = 330$ กรัม
นั่นคือ ต้องเตรียมแป้งทั้งหมด
 $300 + 330 = 630$ กรัม

③ ไม่ถูกต้อง

การทำคุกกี้ 30 ชิ้น
ใช้น้ำมัน $125 \times 3 = 375$ กรัม
น้ำตาล $150 \times 3 = 450$ กรัม
และจากน้ำหนักของเนยและน้ำตาลจะไม่
เปลี่ยนแปลงแม้ว่าจะละลายแล้ว
นั่นคือ น้ำหนักหลังละลายเนยและน้ำตาล
เข้าด้วยกันแล้วคือ $375 + 450 = 825$ กรัม

④ ถูกต้อง

จาก 1 ช้อนชา เท่ากับ $\frac{1}{3}$ ของ 1 ช้อนโต๊ะ
จะได้ว่า คุกกี้ 30 ชิ้น ต้องใช้เกลือ
 $1 \times 3 = 3$ ช้อนชา
ซึ่ง 3 ช้อนชา เท่ากับ 1 ช้อนโต๊ะ
และ 1 ช้อนโต๊ะ เท่ากับ 15 มิลลิลิตร

⑤ ไม่ถูกต้อง

การทำคุกกี้ 30 ชิ้น ใช้ผงฟู
 $\frac{4}{5} \times 3 = \frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ ช้อนชา
ซึ่งน้อยกว่า 3 ช้อนชา
นั่นคือ น้อยกว่า 1 ช้อนโต๊ะ
ดังนั้น ต้องใส่ผงฟูน้อยกว่า 1 ช้อนโต๊ะ

21.

เหตุการณ์	ระยะทาง ที่ลูกบอล เคลื่อนที่ (เมตร)	ระยะทางรวม ที่ลูกบอล เคลื่อนที่ (เมตร)
ปล่อยตกลงมา	176	176
กระดอนขึ้น ครั้งที่ 1	88	264
ตกลงมา	88	352
กระดอนขึ้น ครั้งที่ 2	44	396
ตกลงมา	44	440
กระดอนขึ้น ครั้งที่ 3	22	462
ตกลงมา	22	484
กระดอนขึ้น ครั้งที่ 4	11	495
ตกลงมา	11	506

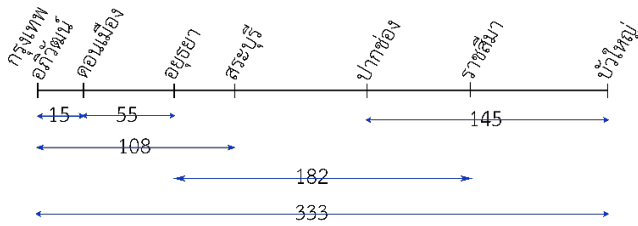
จากตาราง พบว่า หลังลูกบอลกระดอนขึ้นครั้งที่ 4
ถึงจุดสูงสุดแล้ว ระยะทางที่ลูกบอลเคลื่อนที่ได้รวม
คือ 495 เมตร

จะได้ว่า ระยะทางอีก $500 - 495 = 5$ เมตร

เคลื่อนที่ลง

นั่นคือ ขณะที่ลูกบอลเคลื่อนที่ทั้งขึ้นและลงในแนวดิ่ง
ไปได้ระยะทางรวม 500 เมตร ลูกบอลจะอยู่สูงจาก
พื้น $11 - 5 = 6$ เมตร

22. เมื่อเขียนแผนภาพเส้นแสดงจำนวนระยะทาง จะได้



ระยะทางจากสถานีอยุธยาถึงสถานีสระบุรีคือ

$$108 - 15 - 55 = 38 \text{ กิโลเมตร}$$

ระยะทางจากสถานีสระบุรีถึงสถานีราชสีมาคือ

$$182 - 38 = 144 \text{ กิโลเมตร}$$

ระยะทางจากสถานีสระบุรีถึงสถานีปากช่องคือ

$$333 - 108 - 145 = 80 \text{ กิโลเมตร}$$

ดังนั้น ระยะทางจากสถานีปากช่องถึงสถานีราชสีมา

$$\text{คือ } 144 - 80 = 64 \text{ กิโลเมตร}$$

23. ถ้าให้จำนวนนักเรียนที่ชอบส้มเป็น $\square$ คน

จะได้ จำนวนนักเรียนที่ชอบแตงโมคือ $\square$ คน เช่นกัน

จากจำนวนนักเรียนที่ชอบส้มน้อยกว่าจำนวน

นักเรียนที่ชอบมะม่วงอยู่ 5 คน

จะได้ จำนวนนักเรียนที่ชอบมะม่วงคือ $\square + 5$ คน

จากจำนวนนักเรียนที่ชอบทุเรียนมากกว่าจำนวน

นักเรียนที่ชอบส้มอยู่ 2 คน

จะได้ จำนวนนักเรียนที่ชอบทุเรียนคือ $\square + 2$ คน

และจากจำนวนนักเรียนที่ชอบทุเรียนเป็นสองเท่า

ของจำนวนนักเรียนที่ชอบชมพู จะได้

จำนวนนักเรียนที่ชอบชมพูคือ $(\square + 2) \div 2$ คน

จากจำนวนนักเรียนที่ชอบส้ม แตงโม มะม่วง ทุเรียน

และชมพู จะได้ว่า

$$\square + \square + (\square + 5) + (\square + 2) + ((\square + 2) \div 2) = 35$$

$$(4.5 \times \square) + 8 = 35$$

$$4.5 \times \square = 27$$

$$\square = 6$$

นั่นคือ จำนวนนักเรียนที่ชอบทุเรียนคือ $6 + 2 = 8$ คน

เนื่องจากแท่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากยาว 2 เซนติเมตร

แทนจำนวนนักเรียน 1 คน

ดังนั้น แท่งรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแทนจำนวนนักเรียน

ที่ชอบทุเรียนจะต้องมีความยาว

$$2 \times 8 = 16 \text{ เซนติเมตร}$$

24. สามารถคำนวณได้โดยแยกคิดส่วนที่เป็นจำนวนเต็ม

กับจำนวนเต็ม และส่วนที่เป็นเศษส่วนกับเศษส่วน

จะได้ว่า

$$(19 - 18) + (17 - 16) + (15 - 14) + (13 - 12)$$

$$+ (11 - 10) + (9 - 8) + (7 - 6) + (5 - 4)$$

$$+ (3 - 2) + 1$$

$$= 10$$

$$\frac{1}{20} + \left(\frac{3}{20} - \frac{2}{20}\right) + \left(\frac{5}{20} - \frac{4}{20}\right) + \left(\frac{7}{20} - \frac{6}{20}\right)$$

$$+ \left(\frac{9}{20} - \frac{8}{20}\right) + \left(\frac{11}{20} - \frac{10}{20}\right) + \left(\frac{13}{20} - \frac{12}{20}\right)$$

$$+ \left(\frac{15}{20} - \frac{14}{20}\right) + \left(\frac{17}{20} - \frac{16}{20}\right) + \left(\frac{19}{20} - \frac{18}{20}\right)$$

$$= \frac{10}{20}$$

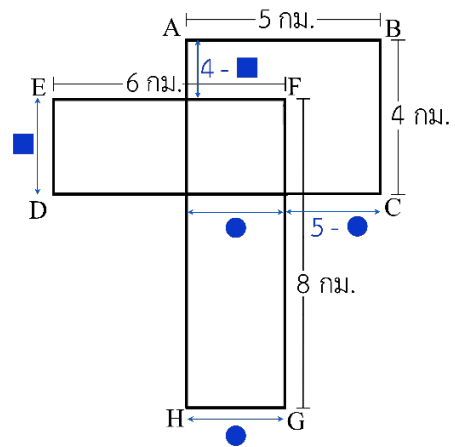
$$= \frac{1}{2}$$

$$\text{นั่นคือ } A \frac{B}{C} = 10 \frac{1}{2}$$

$$\text{ดังนั้น } A + B + C = 10 + 1 + 2 = 13$$

25. เพื่อให้ผลรวมของค่าบริการมีมูลค่าน้อยที่สุด ต้องปรับน้ำหนักของกระเป๋าดูแลทางทุกใบให้ใกล้เคียง 20 กิโลกรัม มากที่สุด และกระจายน้ำหนักส่วนที่เกินออกไปให้เท่า ๆ กัน
- เมื่อรวมน้ำหนักสัมภาระของทั้งสี่คนจะได้
- $$22.1 + 21 + 18.5 + 23.3 = 84.9 \text{ กิโลกรัม}$$
- จากตารางค่าบริการ สมาชิกในครอบครัวทั้งสี่คนสามารถขนสัมภาระได้ฟรีคนละ 20 กิโลกรัม นั่นคือ น้ำหนักรวมสูงสุดที่ไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มคือ 80 กิโลกรัม
- ดังนั้น ต้องพิจารณาวิธีการจัดสรรน้ำหนักส่วนที่เกินจำนวน $84.9 - 80 = 4.9$ กิโลกรัม
- จากตารางค่าบริการ หากยิ่งช่วงน้ำหนักสัมภาระสูงขึ้น ส่วนต่างของราคาจะแพงขึ้น จึงต้องใช้ประโยชน์จากช่วงราคาที่ถูกที่สุดคือ ช่วงสัมภาระหนักไม่เกิน 21 กิโลกรัม ให้ได้มากที่สุด
- ถ้ากำหนดน้ำหนักของกระเป๋าแต่ละใบเป็น 21 กิโลกรัม น้ำหนักที่เหลือคือ 0.9 กิโลกรัม ซึ่งน้ำหนักที่เหลือนี้นั้น ไม่ว่าจะนำไปใส่ในกระเป๋าใบใดก็ตาม จะทำให้กระเป๋าใบนั้นหนัก 21.9 กิโลกรัม
- ดังนั้น ค่าบริการที่น้อยที่สุดที่ครอบครัวของลูซี่ต้องจ่ายคือ $100 + 100 + 100 + 245 = 545$ บาท

26. กำหนดให้ส่วนของเส้นทางที่ยังไม่ทราบระยะทางแทนด้วยสัญลักษณ์ ● และ ■ ตามลำดับ ดังรูป



จาก ส่วนของเส้นตรง AB = 5 กิโลเมตร

ส่วนของเส้นตรง BC = 4 กิโลเมตร

ส่วนของเส้นตรง CD = $6 + (5 - \bullet)$
= $11 - \bullet$ กิโลเมตร

ส่วนของเส้นตรง DE = ■ กิโลเมตร

ส่วนของเส้นตรง EF = 6 กิโลเมตร

ส่วนของเส้นตรง FG = 8 กิโลเมตร

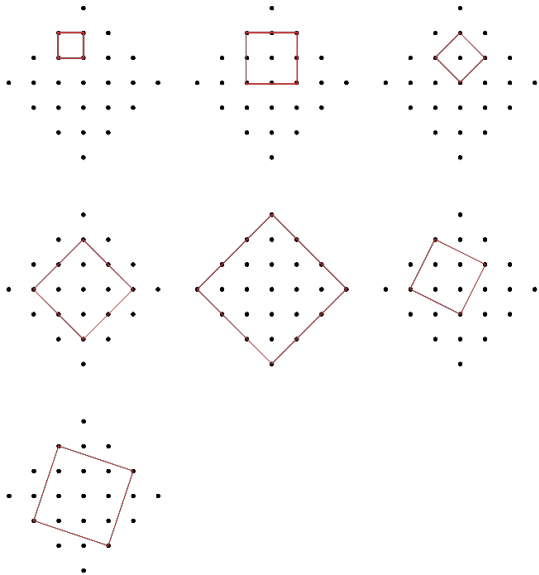
ส่วนของเส้นตรง GH = ● กิโลเมตร

ส่วนของเส้นตรง HA = $8 + (4 - \blacksquare)$
= $12 - \blacksquare$ กิโลเมตร

ดังนั้น ระยะทางทั้งหมดที่ขับรถในอุทยานคือ

$5 + 4 + (11 - \bullet) + \blacksquare + 6 + 8 + \bullet + (12 - \blacksquare)$
= 46 กิโลเมตร

27. สร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสโดยใช้จุด 4 จุด เป็นจุดยอด มีแบบที่เป็นไปได้ทั้งหมด ดังนี้



ดังนั้น สร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีขนาดต่างกันได้ทั้งหมด 7 แบบ

28. แยกพิจารณาออกเป็น ส่วนที่เป็นเศษส่วน และส่วนที่เป็นจำนวนเต็ม
เนื่องจากตัวส่วนทั้งหมดเหมือนกันคือ 7
และจากผลลัพธ์ $\square \frac{1}{7}$ จะได้ว่า ผลรวมของตัวเศษของ $1 \frac{\square}{7}$ กับ $\square \frac{\square}{7}$ ต้องเป็น 1 หรือ 8
จากจำนวน 2, 3, 4, 5, 6 ไม่มีกรณีใดที่ผลรวมของตัวเลขสองตัวเป็น 1 แสดงว่าผลรวมของตัวเศษของ $1 \frac{\square}{7}$ กับ $\square \frac{\square}{7}$ ต้องเป็น 8 ซึ่งมีกรณี 2 + 6, 3 + 5, 5 + 3 และ 6 + 2 ที่เป็นไปได้
จะได้ว่า แต่ละกรณีที่เป็นไปได้ของตัวเศษ และส่วนที่เป็นจำนวนเต็มที่สามารถสร้างได้จากตัวเลขที่เหลือมีดังนี้

ตัวเศษ	ส่วนที่เป็นจำนวนเต็ม
2, 6	3, 5
3, 5	2, 4
	4, 6
5, 3	2, 4
	4, 6
6, 2	3, 5

ดังนั้น สามารถสร้างประโยคสัญลักษณ์ได้ทั้งหมด 6 แบบ

29. เนื่องจากนักเรียนที่มีหมู่เลือด A คิดเป็น $\frac{1}{5}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด
จะได้ว่า ผลรวมของจำนวนนักเรียนที่มีหมู่เลือด B หมู่เลือด AB และหมู่เลือด O จะต้องเท่ากับ $1 - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด
ถ้าให้จำนวนนักเรียนทั้งหมดเป็น $\square$ คน จะได้ว่า
หมู่เลือด A มีจำนวน $\frac{1}{5} \times \square$ คน
หมู่เลือด B มีจำนวน $(\frac{1}{5} \times \square) + 6$ คน
หมู่เลือด AB มีจำนวน 12 คน
หมู่เลือด O มีจำนวน $(\frac{2}{5} \times \square) + 12$ คน
ดังนั้น จำนวนนักเรียนที่มีหมู่เลือด B, AB, O คือ $(\frac{1}{5} \times \square) + 6 + 12 + (\frac{2}{5} \times \square) + 12 = \frac{4}{5} \times \square$
 $(\frac{3}{5} \times \square) + 30 = \frac{4}{5} \times \square$
 $\frac{1}{5} \times \square = 30$
 $\square = 150$
ดังนั้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวนทั้งหมด 150 คน

30. เนื่องจาก หุ่นยนต์เคลื่อนที่จากจุดเริ่มต้นไป
 ขวา (A ช่อง) $\rightarrow$ ขึ้น (B ช่อง) $\rightarrow$ ซ้าย (C ช่อง)
 $\rightarrow$ ลง (D ช่อง) $\rightarrow$ ขวา (E ช่อง)
 ซึ่งหุ่นยนต์เคลื่อนที่วนซ้ำด้วยระยะทางที่เท่ากัน
 จึงต้องตรวจสอบดูว่ามีเส้นทางที่ซ้ำกันหรือไม่
 จากเส้นทางที่หุ่นยนต์เคลื่อนที่นั้นมีการเลี้ยว
 ทั้งหมด 20 ครั้ง จึงหาและตรวจสอบแบบรูป
 จากเส้นทางที่เลี้ยวนั้น
 เมื่อตรวจสอบความยาวของเส้นทางที่เลี้ยว พบว่า
 มี 2, 2, 3, 5, 6
 จะได้ว่า คำตอบสามารถเป็นไปได้หลายแบบ
 ขึ้นอยู่กับว่ากำหนดให้จุดใดเป็นจุดเริ่มต้น เช่น
 [2, 2, 3, 5, 6], [2, 3, 5, 6, 2], [3, 5, 6, 2, 2]
 เป็นต้น
 เนื่องจากโจทย์ถามค่าของ $A + B + C + D + E$
 ดังนั้น ผลรวมที่ต้องการเท่ากับ
 $2 + 2 + 3 + 5 + 6 = 18$