

คณิตศาสตร์ ป.6 บทที่ 4 ร้อยละและอัตราส่วน ชุดที่ 1

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

ตัวชี้วัดที่ 2 : เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณ 2 ปริมาณ จากข้อความหรือสถานการณ์ โดยที่ปริมาณแต่ละปริมาณเป็นจำนวนนับ (ค 1.1 ป.6/2)

1. $\frac{3}{7} \times 35$ มีค่าเท่าใด

1. 21

2. 35

3. 5

4. 105

2. $9 \times \frac{12}{27}$ มีค่าเท่าใด

1. 4

2. 4.5

3. 5

4. 10

3. $\frac{8}{45} \times 5$ มีค่าเท่าใด

1. 5

2. 9

3. $\frac{4}{5}$

4. $\frac{8}{9}$

4. $250 \times \frac{28}{35}$ มีค่าเท่าใด

1. 100

2. 150

3. 200

4. $\frac{17}{35}$

5. $22.5 \times \frac{2}{3}$ มีค่าเท่าใด

1. $\frac{7}{21}$

2. 25

3. 20

4. 15

6. จงหาว่า 8% ของ 75 เท่ากับเท่าใด

1. 5

2. 6

3. 7

4. 8

7. 20% ของ 80 มีค่าเท่ากับ

1. 16

2. 20

3. 25

4. 30

8. 18 เป็นกี่ % ของ 45

1. 30 %

2. 35 %

3. 40 %

4. 45 %

9. 15 % ของ a เท่ากับ 12 ดังนั้น a มีค่าเป็นเท่าไร

1. 65

2. 70

3. 75

4. 80

10. $\left(\frac{1}{2} \times 130\right) + \left(\frac{3}{5} \times 35\right)$ มีค่าเท่าใด

1. 82

2. 84

3. 86

4. 88

11. $\frac{5}{7}$ เขียนเป็นอัตราส่วนได้ดังข้อใด

1. 7 : 5

2. 5 : 7

3. 50 : 77

4. 55 : 70

12. วัวตัวเมีย 10 ตัว วัวตัวผู้ 20 ตัว อัตราส่วนระหว่างวัวตัวเมีย ต่อ วัวตัวผู้เป็นเท่าไร

1. 10 : 30

2. 1 : 2

3. 30 : 100

4. 2 : 1

13. อัตราส่วนของ “ปากกา 3 ด้าม ราคา 20 บาท” ตรงกับข้อใด

1. จำนวนปากกาเป็นด้ามต่อราคาเป็นบาทเท่ากับ 20 : 3

2. จำนวนปากกาเป็นด้ามต่อราคาเป็นบาทเท่ากับ 3 : 20

3. จำนวนปากกาต่อราคาเท่ากับ 20 : 3

4. จำนวนปากกาต่อราคาเท่ากับ 3 : 20

14. อัตราส่วนในข้อใดมีค่าเท่ากัน

1. $12 : 8$ กับ $3 : 2$
2. $1 : 2$ กับ $15 : 25$
3. $3 : 4$ กับ $21 : 30$
4. $6 : 5$ กับ $18 : 10$

ใช้ข้อมูลจากภาพ ตอบคำถามข้อ 15 – 16



15. ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนสัมพันธ์จำนวนมะม่วง

1. $3 : 6$
2. $3 : 4$
3. $6 : 3$
4. $4 : 3$

16. จำนวนแอปเปิ้ลต่อผลไม้ทั้งหมดเป็นเท่าใด

1. $6 : 13$
2. $13 : 4$
3. $13 : 3$
4. $4 : 13$

17. ข้อใดมีอัตราส่วนเท่ากับจำนวนผู้โดยสารเป็นคนต่อค่าโดยสารเป็นบาท เท่ากับ $1 : 30$

1. พี่มีเงิน 20 บาท น้องมีเงิน 60 บาท
2. ในบ้านมีสุนัข 10 ตัว มีแมว 30 ตัว
3. ระยะทางจากบ้านไปโรงเรียน 5 กิโลเมตร จากบ้านไปกรุงเทพ 150 กิโลเมตร
4. จำนวนประชากรเด็กต่อผู้ใหญ่ในจังหวัด 4 : 200

18. สามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีด้านยาว 3 เซนติเมตร 4 เซนติเมตร และ 5 เซนติเมตรตามลำดับ อัตราส่วนของเส้นรอบรูปของรูปสามเหลี่ยมต่อด้านที่สั้นที่สุดตรงกับข้อใด

1. $3 : 9$

2. $7 : 3$

3. $4 : 1$

4. $3 : 12$

ตัวชี้วัดที่ 11 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาอัตราส่วน (ค 1.1 ป.6/11)

19. เครื่องบินลำหนึ่งบินได้ทาง 3,500 กิโลเมตร ในเวลา 5 ชั่วโมง จงหาว่าเครื่องบิน บินด้วยอัตราเร็วชั่วโมงละเท่าไร

1. 650 กม./ชม.

2. 700 กม./ชม.

3. 750 กม./ชม.

4. 800 กม./ชม.

20. อัตราส่วนของนักเรียนชายต่อนักเรียนหญิงของโรงเรียนแห่งหนึ่งเป็น $5 : 7$ ถ้าโรงเรียนนี้มีนักเรียนชาย 350 คน จะมีนักเรียนหญิงกี่คน

1. 490 คน

2. 1,750 คน

3. 2,450 คน

4. 750 คน

21. จำนวนนักเรียนชาย ต่อ จำนวนนักเรียนหญิง ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง เป็น 3 : 5 ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 1,200 คน จะมีนักเรียนชายกี่คน และนักเรียนกี่คน

1. ชาย 400 คน / หญิง 800 คน
2. ชาย 800 คน / หญิง 400 คน
3. ชาย 750 คน / หญิง 450 คน
4. ชาย 450 คน / หญิง 750 คน

22. คุณแม่แบ่งเงินให้ลูก 2 คน ในอัตราส่วนจำนวนเงินของลูกคนโต ต่อจำนวนเงินของลูกคนเล็ก เท่ากับ 6 : 5 ถ้าลูกคนเล็กได้รับเงิน 120 บาท อยากทราบว่าลูกคนโตจะได้รับเงินกี่บาท

1. 720 บาท
2. 100 บาท
3. 80 บาท
4. 90 บาท

23. เครื่องสูบน้ำเครื่องหนึ่งสามารถสูบน้ำได้ 700 ลิตร ในเวลา 10 นาที จงหาว่า เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำได้ชั่วโมงละกี่ลิตร

1. 4,200 ลิตร
2. 3,500 ลิตร
3. 5,000 ลิตร
4. 7,000 ลิตร

24. อัตราส่วนของความยาวของช่วงขาต่อความสูงของคนเป็น 1 : 2 ถ้าช่วงขาของมานะ ยาว 75 เซนติเมตร มานะสูงกี่เมตร

1. 150 เมตร
2. 1.5 เมตร
3. 2.5 เมตร
4. 2 เมตร

25. รถยนต์คันหนึ่งแล่นได้ทาง 350 กิโลเมตร ในเวลา 2.5 ชั่วโมง จงหาอัตราเร็วต่อชั่วโมงของรถยนต์คันนี้

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 120 กม./ชม. | 2. 130 กม./ชม. |
| 3. 140 กม./ชม. | 4. 150 กม./ชม. |

26. อัตราส่วนของเงินที่นักเรียน 3 คน จี๊บ แจน และ จอย มีคือ 3 : 5 : 2 ตามลำดับ ถ้าจี๊บ มีเงิน 45 บาท จงหาว่า แจน และ จอย มีเงินกี่บาท

1. แจน มีเงิน 60 บาท และ จอยมีเงิน 35 บาท
2. แจน มีเงิน 50 บาท และ จอยมีเงิน 30 บาท
3. แจน มีเงิน 75 บาท และ จอยมีเงิน 30 บาท
4. แจน มีเงิน 75 บาท และ จอยมีเงิน 35 บาท

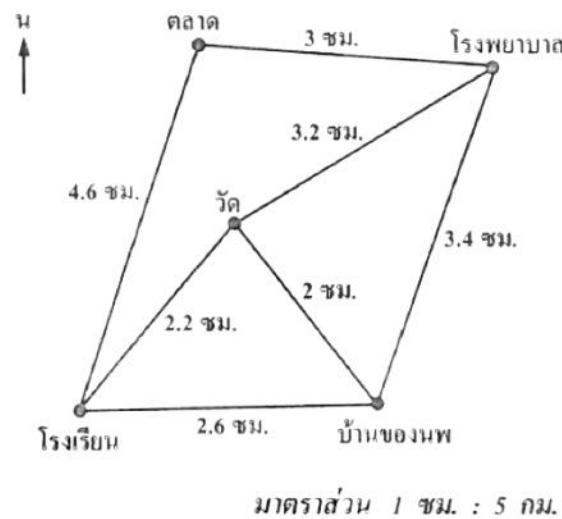
27. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีอัตราส่วนระหว่าง ด้านกว้าง ต่อ ด้านยาว เป็น 3 : 5 ถ้าสี่เหลี่ยมรูปนี้มี ด้านกว้าง 12 เซนติเมตร จะมีด้านยาวเท่าไร

1. 15 เซนติเมตร
2. 16 เซนติเมตร
3. 18 เซนติเมตร
4. 20 เซนติเมตร

28. แบ่งผลไม้ 84 ผล ให้ ก ข และ ค โดยให้ ข ได้รับเป็น 2 เท่าของ ก และ ก ได้ 2 เท่าของ ค จงหาว่า ก ข และ ค ที่ได้รับผลไม้เท่าใดตามลำดับ

1. ก ได้ 12 ผล, ข ได้ 24 ผล, ค ได้ 48 ผล
2. ก ได้ 24 ผล, ข ได้ 48 ผล, ค ได้ 12 ผล
3. ก ได้ 48 ผล, ข ได้ 12 ผล, ค ได้ 24 ผล
4. ก ได้ 24 ผล, ข ได้ 12 ผล, ค ได้ 48 ผล

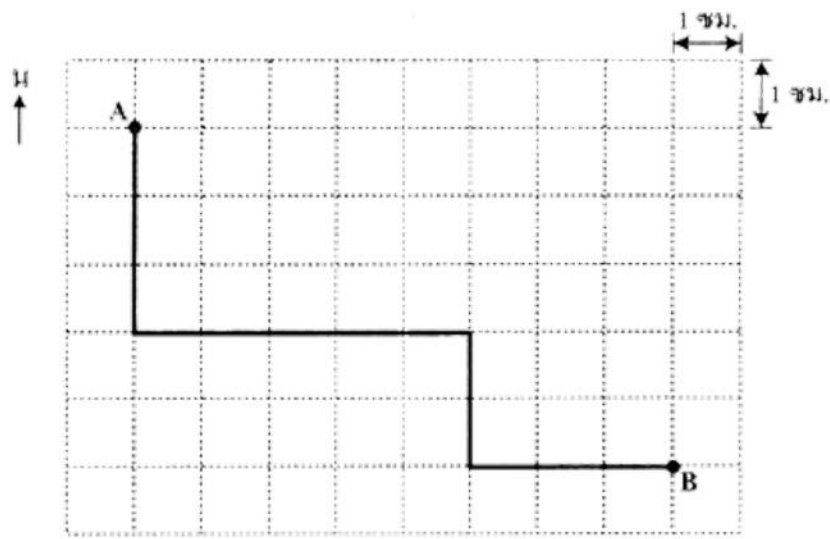
29. แผนที่แสดงเส้นทางและระยะทางภายในชุมชนแห่งหนึ่งเป็นดังนี้



ถ้าเดินทางไปตามเส้นทางในแผนที่จากบ้านของนพไปวัด จากนั้นเดินทางจากวัดไปตลาด แล้วระยะทางที่สั้นที่สุดในการเดินทางทั้งหมดของนพเป็นกี่กิโลเมตร (o-net)

1. 32 กิโลเมตร
2. 36 กิโลเมตร
3. 41 กิโลเมตร
4. 44 กิโลเมตร

30. แผนผังแสดงเส้นทางการขี่จักรยานในสวนสาธารณะแห่งหนึ่งของภูมิ



มาตราส่วน 1 ซม. : 400 ม.

ถ้าทุกๆ 1 นาที ภูมิขี่จักรยานได้ระยะทาง 200 เมตร และถ้าภูมิต้องการขี่จักรยานโดยเริ่มจากจุด A ไปยังจุด B ตามแผนผังนี้ เขาจะขี่จักรยานได้ระยะทางเท่าไร และใช้เวลากี่นาที

(o-net)

1. ได้ระยะทาง 2,600 เมตร ใช้เวลา 13 นาที
2. ได้ระยะทาง 2,600 เมตร ใช้เวลา 26 นาที
3. ได้ระยะทาง 5,200 เมตร ใช้เวลา 13 นาที
4. ได้ระยะทาง 5,200 เมตร ใช้เวลา 26 นาที

เฉลย คณิตศาสตร์ ป.6 บทที่ 4 ร้อยละและอัตราส่วน ชุดที่ 1

สาระที่ 1 จำนวนและพีชคณิต

ตัวชี้วัดที่ 2 : เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณ 2 ปริมาณ จากข้อความหรือสถานการณ์ โดยที่ปริมาณแต่ละปริมาณเป็นจำนวนนับ (ค 1.1 ป.6/2)

1. $\frac{3}{7} \times 35$ มีค่าเท่าใด

1. 21

2. 35

3. 5

4. 105

2. $9 \times \frac{12}{27}$ มีค่าเท่าใด

1. 4

2. 4.5

3. 5

4. 10

3. $\frac{8}{45} \times 5$ มีค่าเท่าใด

1. 5

2. 9

3. $\frac{4}{5}$

4. $\frac{8}{9}$

4. $250 \times \frac{28}{35}$ มีค่าเท่าใด

1. 100

2. 150

3. 200

4. $\frac{17}{35}$

5. $22.5 \times \frac{2}{3}$ มีค่าเท่าใด

1. $\frac{7}{21}$

2. 25

3. 20

4. 15

6. จงหาว่า 8% ของ 75 เท่ากับเท่าใด

1. 5

2. 6

3. 7

4. 8

7. 20% ของ 80 มีค่าเท่ากับ

1. 16

2. 20

3. 25

4. 30

8. 18 เป็นกี่ % ของ 45

1. 30 %

2. 35 %

3. 40 %

4. 45 %

9. 15 % ของ a เท่ากับ 12 ดังนั้น a มีค่าเป็นเท่าไร

1. 65

2. 70

3. 75

4. 80

10. $\left(\frac{1}{2} \times 130\right) + \left(\frac{3}{5} \times 35\right)$ มีค่าเท่าใด

1. 82

2. 84

3. 86

4. 88

11. $\frac{5}{7}$ เขียนเป็นอัตราส่วนได้ดังข้อใด

1. 7 : 5

2. 5 : 7

3. 50 : 77

4. 55 : 70

12. วัวตัวเมีย 10 ตัว วัวตัวผู้ 20 ตัว อัตราส่วนระหว่างวัวตัวเมีย ต่อ วัวตัวผู้เป็นเท่าไร

1. 10 : 30

2. 1 : 2

3. 30 : 100

4. 2 : 1

13. อัตราส่วนของ “ปากกา 3 ด้าม ราคา 20 บาท” ตรงกับข้อใด

1. จำนวนปากกาเป็นด้ามต่อราคาเป็นบาทเท่ากับ 20 : 3

2. จำนวนปากกาเป็นด้ามต่อราคาเป็นบาทเท่ากับ 3 : 20

3. จำนวนปากกาต่อราคาเท่ากับ 20 : 3

4. จำนวนปากกาต่อราคาเท่ากับ 3 : 20

14. อัตราส่วนในข้อใดมีค่าเท่ากัน

1. $12 : 8$ กับ $3 : 2$

2. $1 : 2$ กับ $15 : 25$

3. $3 : 4$ กับ $21 : 30$

4. $6 : 5$ กับ $18 : 10$

ใช้ข้อมูลจากภาพ ตอบคำถามข้อ 15 – 16



15. ข้อใดเป็นการเขียนอัตราส่วนแทนจำนวนสัมพันธ์จำนวนมะม่วง

1. $3 : 6$

2. $3 : 4$

3. $6 : 3$

4. $4 : 3$

16. จำนวนแอปเปิ้ลต่อผลไม้ทั้งหมดเป็นเท่าใด

1. $6 : 13$

2. $13 : 4$

3. $13 : 3$

4. $4 : 13$

17. ข้อใดมีอัตราส่วนเท่ากับจำนวนผู้โดยสารเป็นคนต่อค่าโดยสารเป็นบาท เท่ากับ $1 : 30$

1. พี่มีเงิน 20 บาท น้องมีเงิน 60 บาท

2. ในบ้านมีสุนัข 10 ตัว มีแมว 30 ตัว

3. ระยะทางจากบ้านไปโรงเรียน 5 กิโลเมตร จากบ้านไปกรุงเทพ 150 กิโลเมตร

4. จำนวนประชากรเด็กต่อผู้ใหญ่ในจังหวัด $4 : 200$

18. สามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีด้านยาว 3 เซนติเมตร 4 เซนติเมตร และ 5 เซนติเมตรตามลำดับ อัตราส่วนของเส้นรอบรูปของรูปสามเหลี่ยมต่อด้านที่สั้นที่สุดตรงกับข้อใด

1. $3 : 9$

2. $7 : 3$

3. $4 : 1$

4. $3 : 12$

ตัวชี้วัดที่ 11 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาอัตราส่วน (ค 1.1 ป.6/11)

19. เครื่องบินลำหนึ่งบินได้ทาง 3,500 กิโลเมตร ในเวลา 5 ชั่วโมง จงหาว่าเครื่องบิน บินด้วยอัตราเร็วชั่วโมงละเท่าไร

1. 650 กม./ชม.

2. 700 กม./ชม.

3. 750 กม./ชม.

4. 800 กม./ชม.

20. อัตราส่วนของนักเรียนชายต่อนักเรียนหญิงของโรงเรียนแห่งหนึ่งเป็น $5 : 7$ ถ้าโรงเรียนนี้มีนักเรียนชาย 350 คน จะมีนักเรียนหญิงกี่คน

1. 490 คน

2. 1,750 คน

3. 2,450 คน

4. 750 คน

21. จำนวนนักเรียนชาย ต่อ จำนวนนักเรียนหญิง ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง เป็น 3 : 5 ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 1,200 คน จะมีนักเรียนชายกี่คน และนักเรียนกี่คน

1. ชาย 400 คน / หญิง 800 คน
2. ชาย 800 คน / หญิง 400 คน
3. ชาย 750 คน / หญิง 450 คน
4. ชาย 450 คน / หญิง 750 คน

22. คุณแม่แบ่งเงินให้ลูก 2 คน ในอัตราส่วนจำนวนเงินของลูกคนโต ต่อจำนวนเงินของลูกคนเล็ก เท่ากับ 6 : 5 ถ้าลูกคนเล็กได้รับเงิน 120 บาท อยากทราบว่าลูกคนโตจะได้รับเงินกี่บาท

1. 720 บาท
2. 100 บาท
3. 80 บาท
4. 90 บาท

23. เครื่องสูบน้ำเครื่องหนึ่งสามารถสูบน้ำได้ 700 ลิตร ในเวลา 10 นาที จงหาว่า เครื่องสูบน้ำจะสูบน้ำได้ชั่วโมงละกี่ลิตร

1. 4,200 ลิตร
2. 3,500 ลิตร
3. 5,000 ลิตร
4. 7,000 ลิตร

24. อัตราส่วนของความยาวของช่วงขาต่อความสูงของคนเป็น 1 : 2 ถ้าช่วงขาของมานะ ยาว 75 เซนติเมตร มานะสูงกี่เมตร

1. 150 เมตร
2. 1.5 เมตร
3. 2.5 เมตร
4. 2 เมตร

25. รถยนต์คันหนึ่งแล่นได้ทาง 350 กิโลเมตร ในเวลา 2.5 ชั่วโมง จงหาอัตราเร็วต่อชั่วโมงของรถยนต์คันนี้

1. 120 กม./ชม.
2. 130 กม./ชม.
3. 140 กม./ชม.
4. 150 กม./ชม.

26. อัตราส่วนของเงินที่นักเรียน 3 คน จี๊บ แจน และ จอย มีคือ 3 : 5 : 2 ตามลำดับ ถ้าจี๊บ มีเงิน 45 บาท จงหาว่า แจน และ จอย มีเงินกี่บาท

1. แจน มีเงิน 60 บาท และ จอยมีเงิน 35 บาท
2. แจน มีเงิน 50 บาท และ จอยมีเงิน 30 บาท
3. แจน มีเงิน 75 บาท และ จอยมีเงิน 30 บาท
4. แจน มีเงิน 75 บาท และ จอยมีเงิน 35 บาท

27. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีอัตราส่วนระหว่าง ด้านกว้าง ต่อ ด้านยาว เป็น 3 : 5 ถ้าสี่เหลี่ยมรูปนี้มี ด้านกว้าง 12 เซนติเมตร จะมีด้านยาวเท่าไร

1. 15 เซนติเมตร
2. 16 เซนติเมตร
3. 18 เซนติเมตร
4. 20 เซนติเมตร

28. แบ่งผลไม้ 84 ผล ให้ ก ข และ ค โดยให้ ข ได้รับเป็น 2 เท่าของ ก และ ก ได้ 2 เท่าของ ค จงหาว่า ก ข และ ค ที่ได้รับผลไม้เท่าใดตามลำดับ

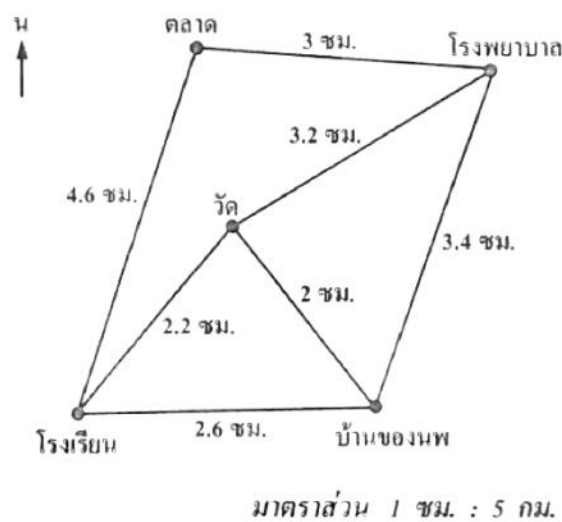
1. ก ได้ 12 ผล, ข ได้ 24 ผล, ค ได้ 48 ผล

2. ก ได้ 24 ผล, ข ได้ 48 ผล, ค ได้ 12 ผล

3. ก ได้ 48 ผล, ข ได้ 12 ผล, ค ได้ 24 ผล

4. ก ได้ 24 ผล, ข ได้ 12 ผล, ค ได้ 48 ผล

29. แผนที่แสดงเส้นทางและระยะทางภายในชุมชนแห่งหนึ่งเป็นดังนี้



ถ้าเดินทางไปตามเส้นทางในแผนที่จากบ้านของนพไปวัด จากนั้นเดินทางจากวัดไปตลาด แล้วระยะทางที่สั้นที่สุดในการเดินทางทั้งหมดของนพเป็นกี่กิโลเมตร (o-net)

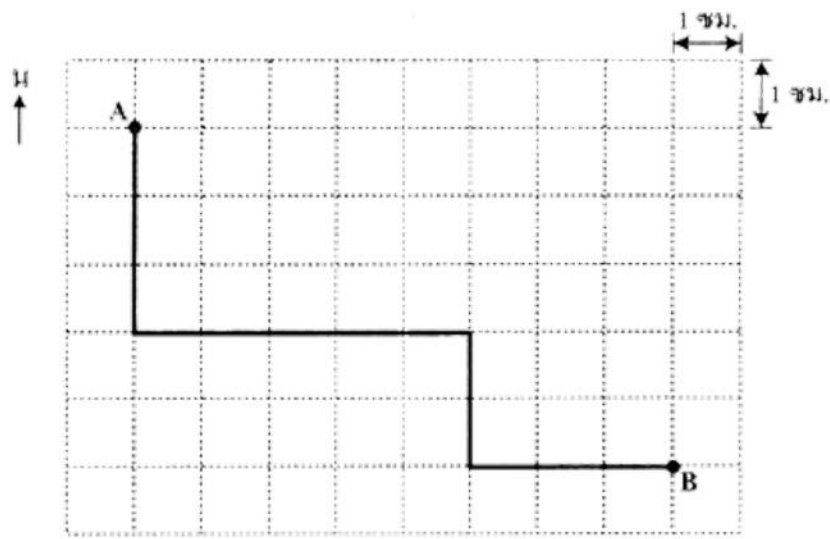
1. 32 กิโลเมตร

2. 36 กิโลเมตร

3. 41 กิโลเมตร

4. 44 กิโลเมตร

30. แผนผังแสดงเส้นทางการขี่จักรยานในสวนสาธารณะแห่งหนึ่งของภูมิ



มาตราส่วน 1 ซม. : 400 ม.

ถ้าทุกๆ 1 นาที ภูมิขี่จักรยานได้ระยะทาง 200 เมตร และถ้าภูมิต้องการขี่จักรยานโดยเริ่มจากจุด A ไปยังจุด B ตามแผนผังนี้ เขาจะขี่จักรยานได้ระยะทางเท่าไร และใช้เวลากี่นาที

(o-net)

1. ได้ระยะทาง 2,600 เมตร ใช้เวลา 13 นาที
2. ได้ระยะทาง 2,600 เมตร ใช้เวลา 26 นาที
3. ได้ระยะทาง 5,200 เมตร ใช้เวลา 13 นาที
4. ได้ระยะทาง 5,200 เมตร ใช้เวลา 26 นาที