

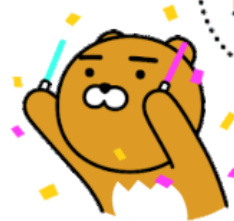
คำนวณชวนคิด

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง...สนุกคิดกับคณิตศาสตร์

ครูรุจิรดา เวทยานุกูล

จุดประสงค์การเรียนรู้



เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา
กระบวนการคิดอย่างสมเหตุสมผล



ทิศ

เหนือ

ตะวันตก
เฉียงเหนือ

ตะวันออก
เฉียงเหนือ

ตะวันตก

ตะวันออก

ตะวันตก
เฉียงใต้

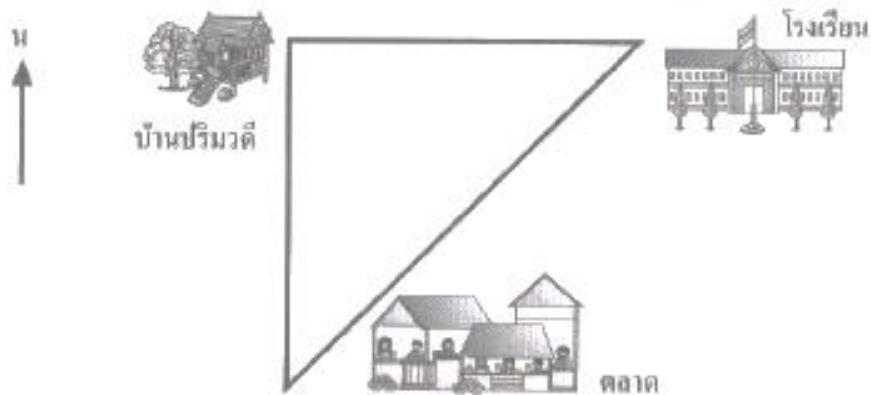
ตะวันออก
เฉียงใต้

ใต้

45°



การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ



วิธีคิด บ้านปริมวดีอยู่ทางทิศใต้ของตลาด
ต้องดูตำแหน่งทิศที่ตลาดเป็นหลัก

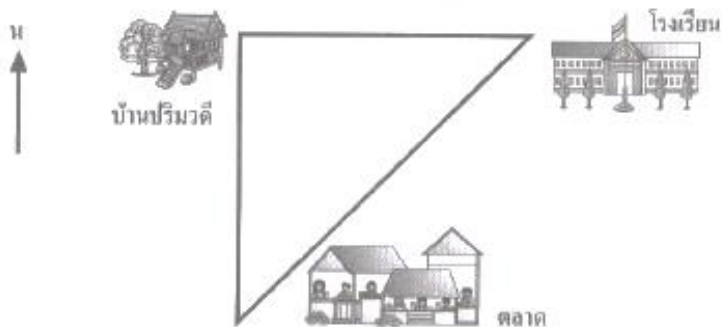


บ้านปริมวดีอยู่ทางทิศเหนือของตลาด

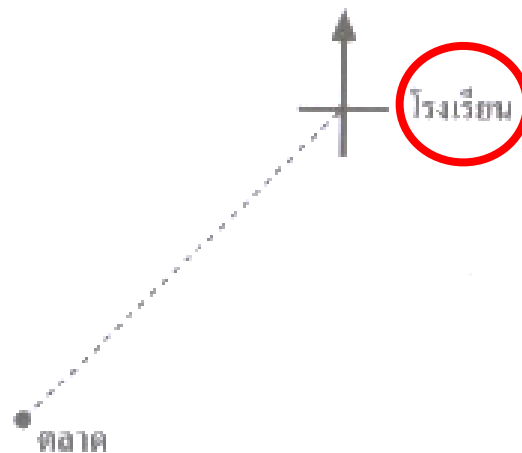
ในการเขียนแผนผัง ใช้ ↑ เป็นสัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ



การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ



วิธีคิด
ตลาดอยู่ทางทิศใดของโรงเรียน
ต้องดูตำแหน่งทิศที่โรงเรียนเป็นหลัก



ในการเขียนแผนผัง ใช้ ↑ เป็นสัญลักษณ์แสดงทิศเหนือ
ตลาดอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของโรงเรียน



ลองทำดู



6





1. เดินจากบ้านไปทางทิศตะวันออก 500 เมตร
แล้วเดินต่อไปทางทิศเหนืออีก 500 เมตร
ถึงโรงเรียนพอดี ถ้ามวัดโรงเรียน
อยู่ทางทิศใดของบ้าน





2. ทิศใดทำมุม 45 องศา ซึ่งกันและกัน

- 1) ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงใต้
- 2) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือกับทิศตะวันออกเฉียงใต้
- 3) ทิศใต้กับทิศตะวันตกเฉียงใต้
- 4) ทิศตะวันตกกับทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



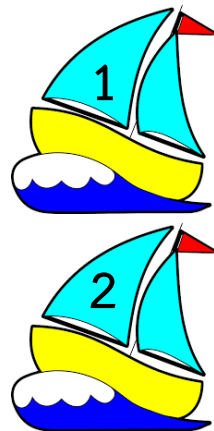


3. เรือสองลำแล่นออกจากท่าเรือเดียวกันพร้อมกัน เรือแต่ละลำแล่นด้วยความเร็วสม่ำเสมอชั่วโมงละ 100 กิโลเมตร เรือลำแรกออกจากท่าเรือไปทางทิศเหนือ เมื่อเวลาผ่านไปครึ่งชั่วโมงจึงเลี้ยวไปทางทิศตะวันตก ส่วนเรือลำที่สองออกจากท่าเรือไปทางทิศตะวันตก เมื่อเรือทั้งสองลำแล่นไปได้ 1 ชั่วโมง เรือลำแรกอยู่ทางทิศใดของเรือลำที่สอง

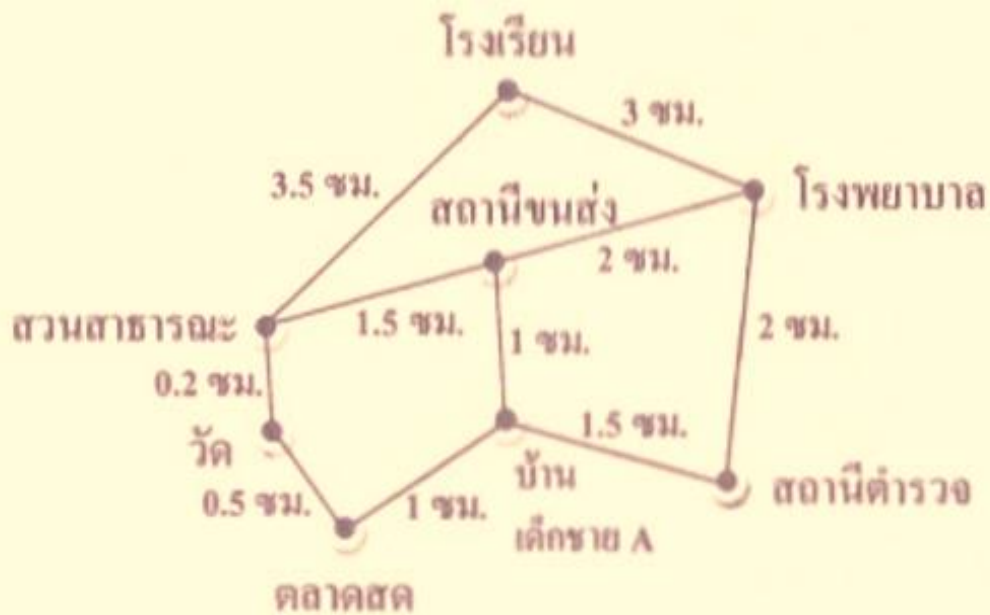




- 1) ตะวันตกเฉียงเหนือ
- 2) ตะวันตกเฉียงใต้
- 3) ตะวันออกเฉียงเหนือ
- 4) ตะวันออกเฉียงใต้



4. แผนผังแสดงการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนของเด็กชาย A กำหนดให้ 1 ซม. แทนค่าระยะทาง 200 ม.



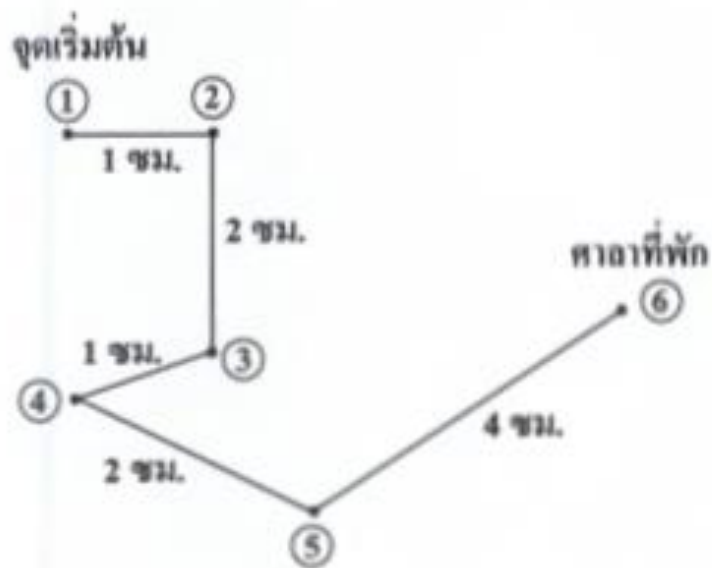
เด็กชาย A ควรเดินทาง
ด้วยเส้นทางใด จึงจะถึง
โรงเรียนด้วยระยะทาง
สั้นที่สุด



1. บ้าน → ตลาดสด → วัด → สวนสาธารณะ → โรงเรียน
2. บ้าน → สถานีขนส่ง → โรงพยาบาล → โรงเรียน
3. บ้าน → สถานีขนส่ง → สวนสาธารณะ → โรงเรียน
4. บ้าน → สถานีตำรวจ → โรงพยาบาล → โรงเรียน



แผนที่แสดงเส้นทางจักรยานจากจุดเริ่มต้นถึงสถานีที่พัก



มาตราส่วน 1 กม. : 3 กม.



5. การอ่านแผนผังเส้นทางการขี่จักรยานข้อใดไม่ถูกต้อง

1) เส้นทางขี่จักรยานมีระยะทางทั้งหมด 30 กิโลเมตร

2) จากจุดเริ่มต้นถึงจุดที่ 3 เป็นระยะทาง 9 กิโลเมตร

3) จากจุดที่ 4 ขี่จักรยานไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
ระยะทาง 6 กิโลเมตรถึงจุดที่ 5

4) จากจุดที่ 5 ขี่จักรยานไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
ระยะทาง 12 กิโลเมตรถึงศาลาที่พัก



แผนผังแสดงเส้นทางจากบ้านนายชาลาเป่าไปโรงพยาบาล

บ้านนายชาลาเป่า

โรงเรียน

350 ม.

150 ม.

ตลาดสด

250 ม.

โรงพยาบาล



6. นายซาลาเปา เดินจากบ้านเพื่อไปเยี่ยมคนไข้
ที่โรงพยาบาลตามเส้นทางในแผนผัง โดยแวะ
ซื้อผลไม้ที่ตลาดสดเป็นเวลา 15 นาที ถ้านาย
ซาลาเปาใช้เวลา 20 นาที ในการเดินทาง
1 กิโลเมตร แล้วเขาใช้เวลาทั้งหมดตั้งแต่ออก
จากบ้านจนไปถึงโรงพยาบาลกี่นาที

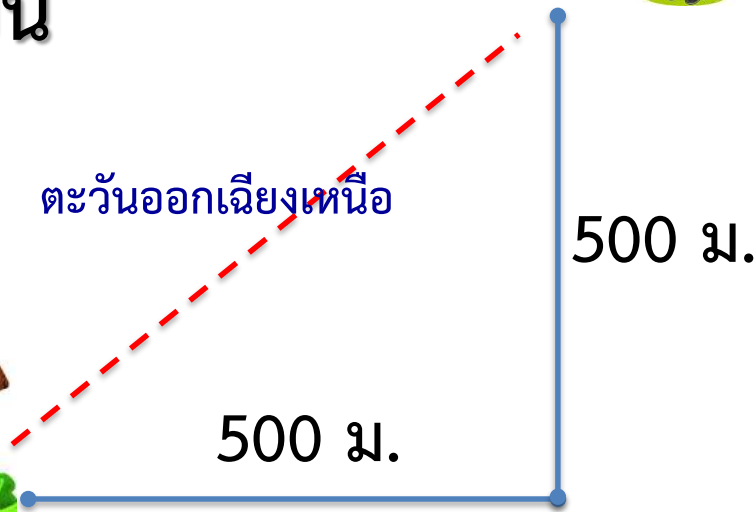
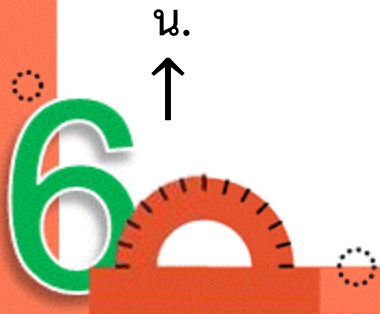




ເລີຍ



1. เดินจากบ้านไปทางทิศตะวันออก 500 เมตร
แล้วเดินต่อไปทางทิศเหนืออีก 500 เมตร
ถึงโรงเรียนพอดี ถ้ามวัดโรงเรียน
อยู่ทางทิศใดของบ้าน



2. ทิศใดทำมุม 45 องศา ซึ่งกันและกัน

1) ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงใต้



ทิศ

เหนือ

ตะวันตก
เฉียงเหนือ

ตะวันออก
เฉียงเหนือ

ตะวันตก

ตะวันออก

ตะวันตก
เฉียงใต้

ตะวันออก
เฉียงใต้

ใต้

6

2. ทิศใดทำมุม 45 องศา ซึ่งกันและกัน

2) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือกับทิศตะวันออกเฉียงใต้



ทิศ

เหนือ

ตะวันตก
เฉียงเหนือ

ตะวันออก
เฉียงเหนือ

ตะวันตก

ตะวันออก

ตะวันตก
เฉียงใต้

ตะวันออก
เฉียงใต้

ใต้



2. ทิศใดทำมุม 45 องศา ซึ่งกันและกัน

3) ทิศใดกับทิศตะวันตกเฉียงใต้



ทิศ

เหนือ

ตะวันตก
เฉียงเหนือ

ตะวันออก
เฉียงเหนือ

ตะวันตก

ตะวันออก

ตะวันตก
เฉียงใต้

ตะวันออก
เฉียงใต้

ใต้

6



2. ทิศใดทำมุม 45 องศา ซึ่งกันและกัน

4) ทิศตะวันตกกับทิศตะวันออกเฉียงเหนือ



ทิศ

เหนือ

ตะวันตก
เฉียงเหนือ

ตะวันออก
เฉียงเหนือ

ตะวันตก

ตะวันออก

ตะวันตก
เฉียงใต้

ตะวันออก
เฉียงใต้

ใต้



2. ทิศใดทำมุม 45 องศา ซึ่งกันและกัน

1) ทิศเหนือกับทิศตะวันตกเฉียงใต้

2) ทิศตะวันออกเฉียงเหนือกับทิศตะวันออกเฉียงใต้

3) ทิศใต้กับทิศตะวันตกเฉียงใต้

4) ทิศตะวันตกกับทิศตะวันออกเฉียงเหนือ





3. เรือสองลำแล่นออกจากท่าเรือเดียวกันพร้อมกัน เรือแต่ละลำแล่นด้วยความเร็วสม่ำเสมอชั่วโมงละ 100 กิโลเมตร เรือลำแรกออกจากท่าเรือไปทางทิศเหนือ เมื่อเวลาผ่านไปครึ่งชั่วโมงจึงเลี้ยวไปทางทิศตะวันตก ส่วนเรือลำที่สองออกจากท่าเรือไปทางทิศตะวันตก เมื่อเรือทั้งสองลำแล่นไปได้ 1 ชั่วโมง เรือลำแรกอยู่ทางทิศใดของเรือลำที่สอง





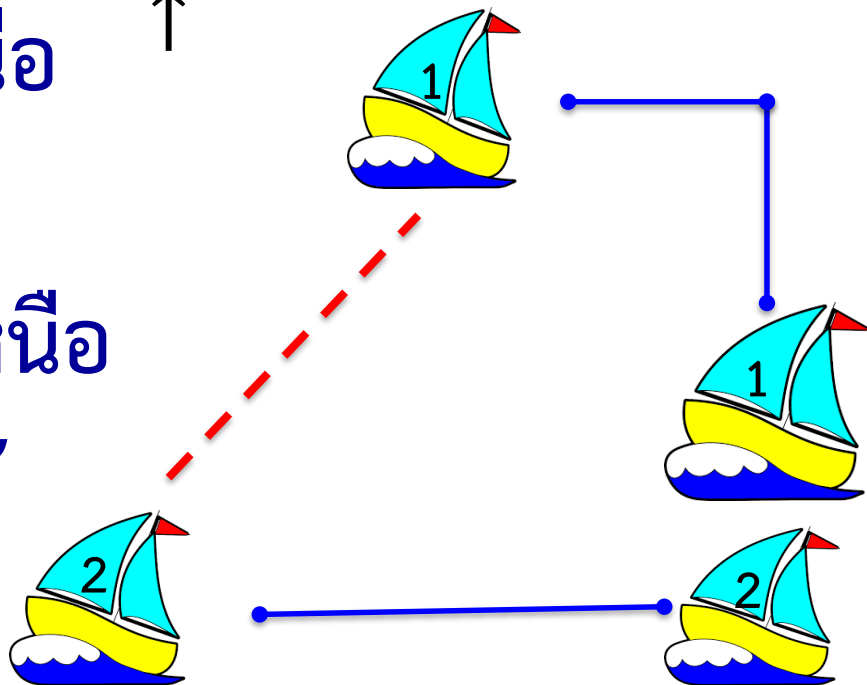
1) ตะวันตกเฉียงเหนือ

2) ตะวันตกเฉียงใต้

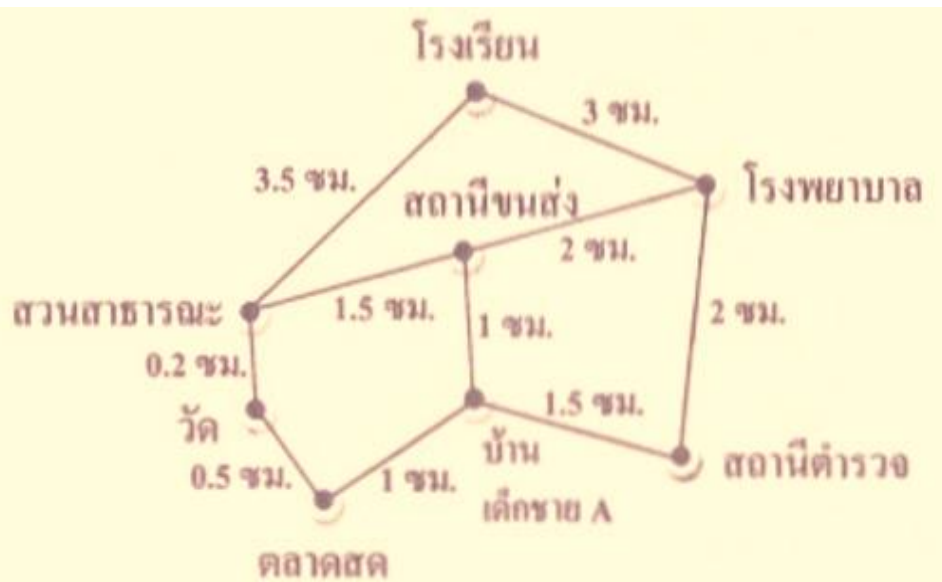
3) ตะวันออกเฉียงเหนือ

4) ตะวันออกเฉียงใต้

น.
↑



4. แผนผังแสดงการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนของเด็กชาย A กำหนดให้ 1 ซม. แทนค่าระยะทาง 200 ม.



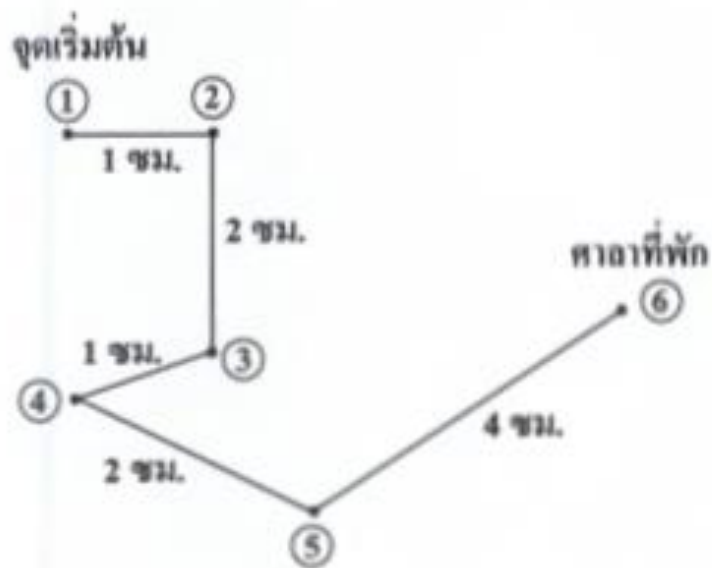
เด็กชาย A ควรเดินทาง
ด้วยเส้นทางใด จึงจะถึง
โรงเรียนด้วยระยะทาง
สั้นที่สุด



1. บ้าน → ตลาดสด → วัด → สวนสาธารณะ → โรงเรียน
2. บ้าน → สถานีขนส่ง → โรงพยาบาล → โรงเรียน
3. บ้าน → สถานีขนส่ง → สวนสาธารณะ → โรงเรียน
4. บ้าน → สถานีตำรวจ → โรงพยาบาล → โรงเรียน



แผนที่แสดงเส้นทางจักรยานจากจุดเริ่มต้นถึงสถานีที่พัก



มาตราส่วน 1 กม. : 3 กม.

5. การอ่านแผนผังเส้นทางการขี่จักรยานข้อใดไม่ถูกต้อง

1) เส้นทางขี่จักรยานมีระยะทางทั้งหมด 30 กิโลเมตร

2) จากจุดเริ่มต้นถึงจุดที่ 3 เป็นระยะทาง 9 กิโลเมตร

3) จากจุดที่ 4 ขี่จักรยานไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้
ระยะทาง 6 กิโลเมตรถึงจุดที่ 5

4) จากจุดที่ 5 ขี่จักรยานไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ
ระยะทาง 12 กิโลเมตรถึงศาลาที่พัก



แผนผังแสดงเส้นทางจากบ้านนายชลาเป่าไปโรงพยาบาล

บ้านนายชลาเป่า

โรงเรียน

350 ม.

150 ม.

250 ม.

ตลาดสด

โรงพยาบาล

รวมระยะทาง

$$350 + 150 + 250 = 750 \text{ ม.}$$



6. นายซาลาเปา เดินจากบ้านเพื่อไปเยี่ยมคนไข้ที่โรงพยาบาลตามเส้นทางในแผนผัง โดยแวะซื้อผลไม้ที่ตลาดสดเป็นเวลา 15 นาที ถ้านายซาลาเปาใช้เวลา 20 นาที ในการเดินระยะทาง 1 กิโลเมตร แล้วเขาใช้เวลาทั้งหมดตั้งแต่ออกจากบ้านจนถึงโรงพยาบาล กี่นาที

20 นาที ในการเดินระยะทาง 1,000 เมตร

10 นาที ในการเดินระยะทาง 500 เมตร

5 นาที ในการเดินระยะทาง 250 เมตร



30