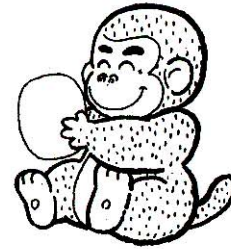
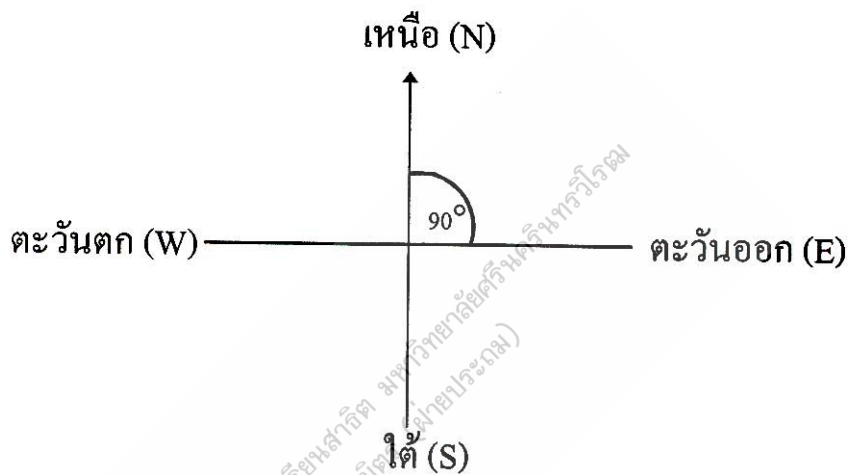


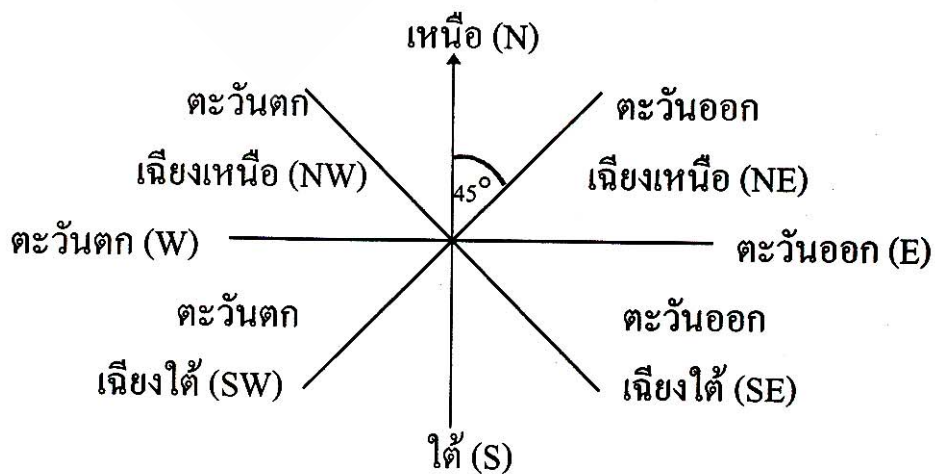
ทิศและแผนผัง



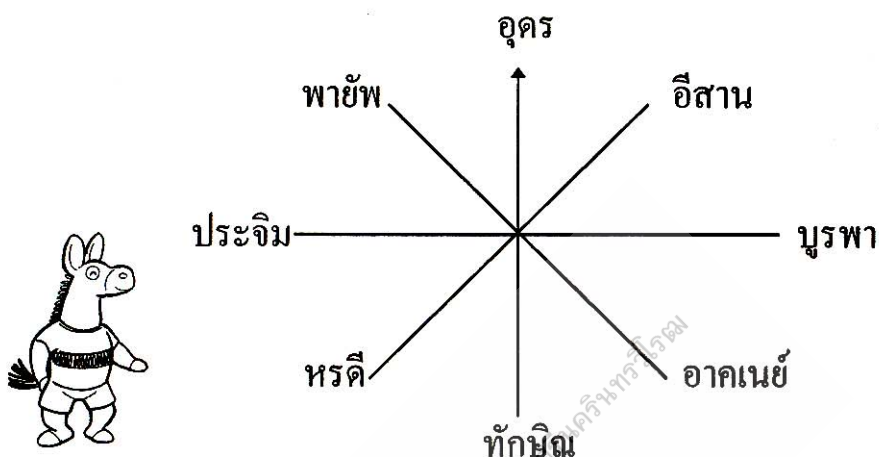
ทิศหลักมี 4 ทิศ คือ ทิศเหนือ (North) ทิศใต้ (South) ทิศตะวันออก (East) และทิศตะวันตก (West) ซึ่งทิศที่อยู่ใกล้กันทำมุมกัน 90 องศา ดังรูป



ทิศที่อยู่กึ่งกลางของทิศหลักมี 4 ทิศ คือ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (North East) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ (South East) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (North West) และทิศตะวันตกเฉียงใต้ (South West) ซึ่งแต่ละทิศทำมุมกับทิศหลัก 45 องศา ดังรูป



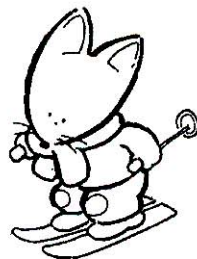
นอกจากนี้แล้วยังมีการเรียกชื่อทิศแบบไทยโบราณ ได้แก่ อุดร (ทิศเหนือ) อีสาน (ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) บุรพา (ทิศตะวันออก) อากเนย์ (ทิศตะวันออกเฉียงใต้) ทักษิณ (ทิศใต้) หรดี (ทิศตะวันตกเฉียงใต้) ประจิม (ทิศตะวันตก) และพายัพ (ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ) ดังรูป



ให้ตอบคำถามต่อไปนี้

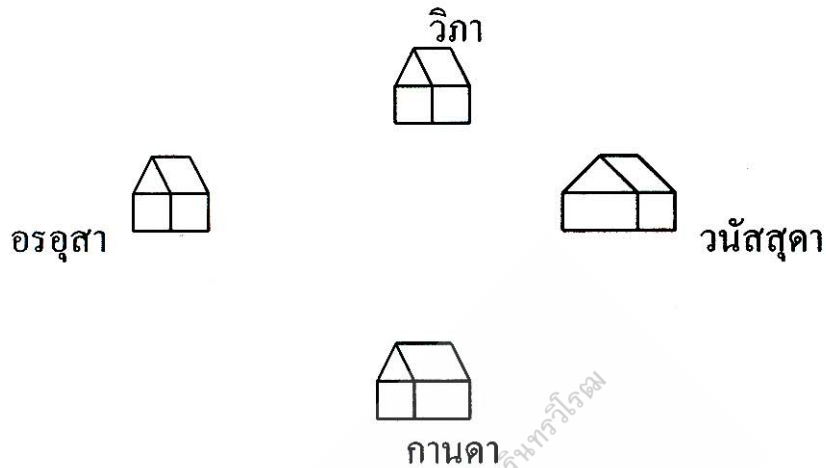
- 1) ทิศเหนือทำมุมกับทิศตะวันออกกี่องศา
- 2) ทิศใต้ทำมุมกับทิศตะวันออกเฉียงใต้กี่องศา
- 3) ทิศตะวันตกเฉียงเหนือทำมุมกับทิศตะวันตกเฉียงใต้กี่องศา
- 4) ทิศตะวันออกทำมุมกับทิศตะวันตกเฉียงเหนือกี่องศา
- 5) ทิศตะวันตกเฉียงใต้ทำมุมกับทิศตะวันออกเฉียงเหนือกี่องศา
- 6) ทิศเหนือทำมุมกับทิศตะวันตกเฉียงใต้กี่องศา
- 7) ทิศเหนือทำมุมกับทิศตะวันออกเฉียงใต้กี่องศา
- 8) ทิศตะวันออกเฉียงใต้ทำมุมกับทิศตะวันตกเฉียงใต้กี่องศา
- 9) ทิศใต้ทำมุม 45° กับทิศใดบ้าง
- 10) ทิศตะวันออกทำมุม 90° กับทิศใดบ้าง

- 11) ทิศที่อยู่ตรงกันข้ามกับทิศอาคเนย์ คือ.....
- 12) ทิศที่ทำมุม 90 องศา กับทิศพายัพ ได้แก่
- 13) ทิศประจิมทำมุมกับทิศทักษิณกี่องศา
- 14) ทิศที่อยู่ระหว่างทิศอุดร กับทิศบูรพา คือ.....
- 15) ทิศพายัพทำมุมกับทิศทักษิณกี่องศา
- 16) ในตอนเช้าดวงอาทิตย์ขึ้นทางทิศ
- และในตอนเย็นดวงอาทิตย์ตกทางทิศ
- 17) ถ้านักเรียนหันหน้าไปทางทิศเหนือด้านหลังของนักเรียนจะเป็นทิศอะไร
.....
- 18) เมื่อนักเรียนหันหน้าไปทางที่ดวงอาทิตย์ตกทางขวามือจะเป็นทิศ.....
และทางซ้ายมือจะเป็นทิศ.....
- 19) เรือลำหนึ่งออกเดินทางจากท่าเรือไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือถ้าเรือลำนี้
จะเดินทางกลับต้องหันหัวเรือมุ่งไปทางทิศ.....
- 20) จุดพลเดินทางออกจากบ้านไปทางทิศเหนือ 1 กิโลเมตร แล้วเลี้ยวขวาไปทาง
ทิศตะวันออกเฉียงอีก 1 กิโลเมตร จึงถึงบ้านคุณย่า ถ้าเขาต้องการเดินทางกลับ
จุดพลต้องเดินทางอย่างไร



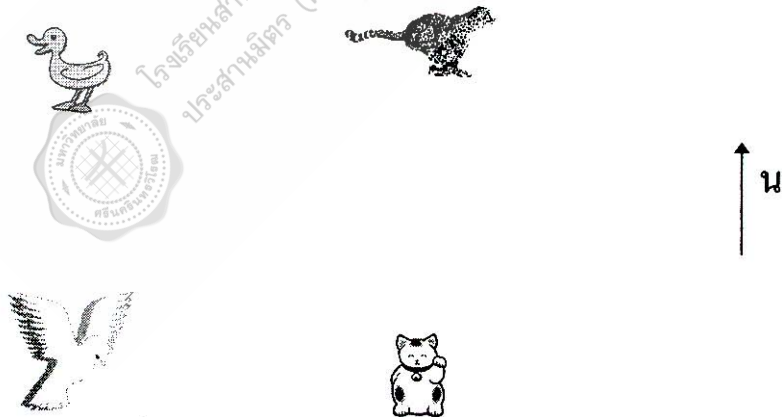
การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ

ตัวอย่าง จากรูปข้างล่างนี้ บ้านของวิภา อยู่ทางทิศใดของบ้านกานดา
และบ้านกานดาอยู่ทางทิศใดของบ้านวันส์สุดา



ตอบ บ้านของวิภาอยู่ทางทิศเหนือของบ้านกานดา
และบ้านของกานดาอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของบ้านวันส์สุดา

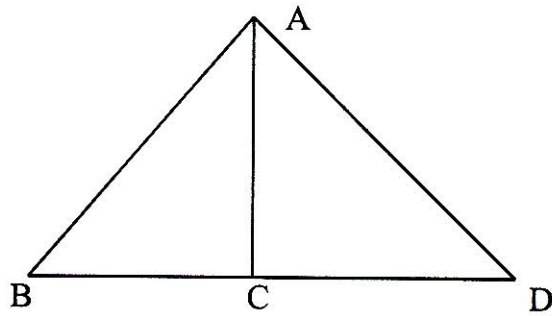
1.



จากรูปให้เติมคำตอบที่ถูกต้องในช่องว่าง

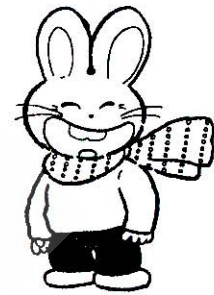
- 1) แมวอยู่ทางทิศ.....ของเสื่อ
- 2) นกอยู่ทางทิศ.....ของแมว
- 3) เป็ดอยู่ทางทิศ.....ของนก
- 4) แมวอยู่ทางทิศ.....ของเป็ด
- 5)อยู่ทางทิศเหนือของแมว

2.



จากรูปให้เติมคำตอบที่ถูกต้องในช่องว่าง

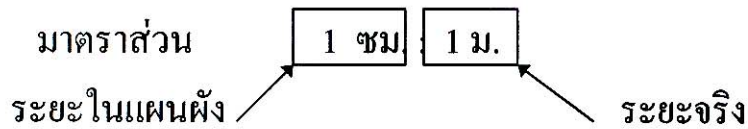
- 1) A อยู่ทางทิศ.....ของ B
- 2) C อยู่ทางทิศ.....ของ D
- 3) B อยู่ทางทิศ.....ของ D
- 4) D อยู่ทางทิศ.....ของ A
- 5)อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของ D



3. ให้เขียนรูปภาพแสดงตำแหน่งโดยใช้ทิศจากข้อความต่อไปนี้
 แก้วน้ำอยู่ทางทิศเหนือของกล่อง, กล่องอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของขวด
 ขวดอยู่ทางทิศตะวันตกของจาน และจานอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ของแก้วน้ำ

แผนผังและมาตราส่วน

ความหมายของมาตราส่วน



หมายความว่า ระยะในแผนผัง 1 เซนติเมตร แทนระยะจริง 1 เมตร

มาตราส่วน 1 ซม. : 100 ม.

หมายความว่า ระยะในแผนผัง 1 เซนติเมตร แทนระยะจริง 100 เมตร

มาตราส่วน 1 ซม. : 10 กม.

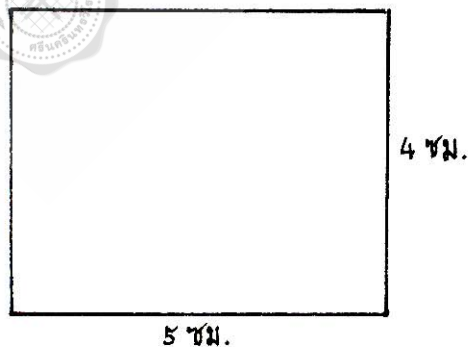
หมายความว่า ระยะในแผนผัง 1 เซนติเมตร แทนระยะจริง 10 กิโลเมตร

มาตราส่วน 1 : 100

หมายความว่า ระยะในแผนผัง 1 เซนติเมตร แทนระยะจริง 100 เซนติเมตร

ตัวอย่าง สนามหน้าโรงเรียนในแผนผังข้างล่างนี้มีความยาว และความกว้างจริงเท่าไร

แผนผังสนามหน้าโรงเรียน

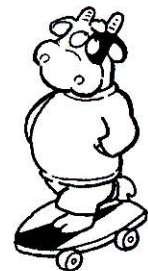


มาตราส่วน 1 ซม. : 20 ม.

วิธีทำ ความยาวของสนาม คือ $5 \times 20 = 100$ เมตร

ความกว้างของสนาม คือ $4 \times 20 = 80$ เมตร

ตอบ สนามยาว 100 เมตร กว้าง 80 เมตร



ให้หาคำตอบ

- 1) แผนผังของสระว่ายน้ำวัดความกว้างได้ 4 เซนติเมตร ความยาวยาวได้ 6 เซนติเมตร ถ้ารูปนี้ใช้มาตราส่วน 1 ซม.: 5 ม. ความกว้างและความยาวจริงของสระน้ำแห่งนี้

ตอบ.....

- 2) แผนผังบริเวณโรงเรียนแห่งหนึ่งเขียน มาตราส่วน 1 : 100 เมื่อวัดระยะทางในแผนผังระหว่างห้องอาหารกับโรงฝึกงานได้ 50 เซนติเมตร อยากทราบว่า ถ้าต้องเดินทางจากห้องอาหารไปโรงฝึกงานเป็นระยะทางเท่าไร

ตอบ.....

- 3) จากข้อ 2 ถ้าวัดความยาวของอาคารเรียนได้ 45 เซนติเมตร แสดงว่าอาคารเรียนยาวจริงเท่าไร

ตอบ.....

- 4) แผนที่ของจังหวัดเพชรบุรีเขียนบอกมาตราส่วน 1 : 100,000 เมืองวัดระยะห่างระหว่างอำเภอเมืองกับอำเภอบ้านแหลมได้ 12 เซนติเมตร ให้หาว่าระยะทางจริงยาวกี่กิโลเมตร

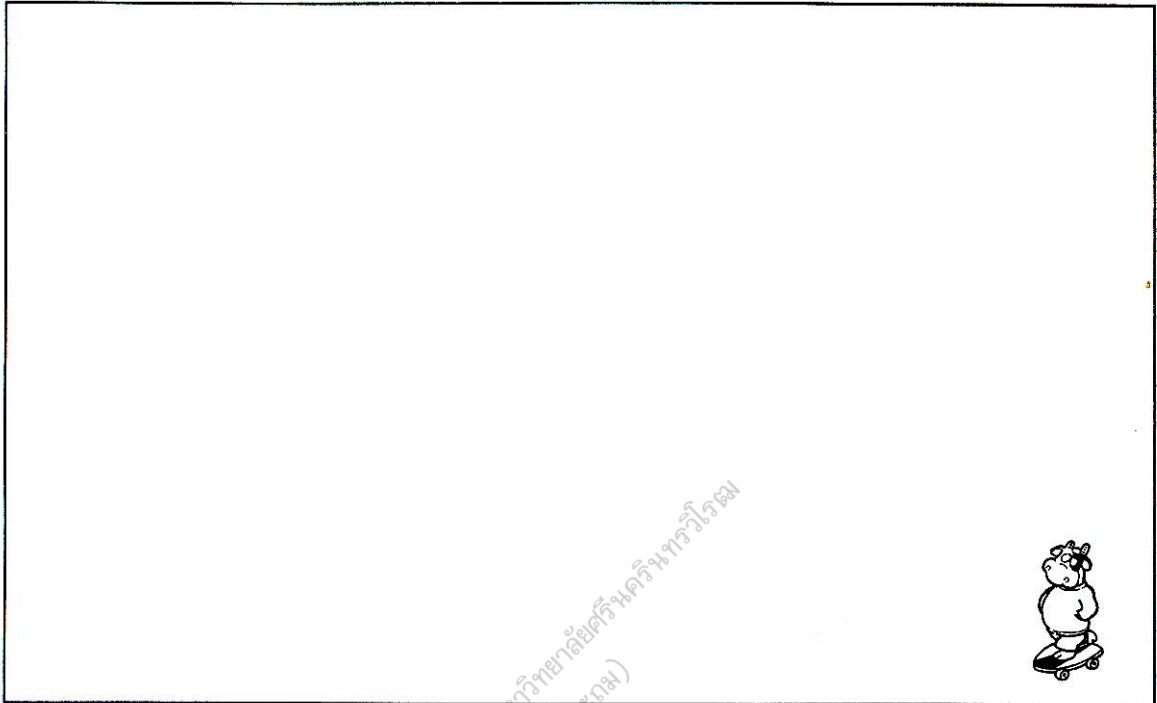
ตอบ.....

- 5) แผนผังแสดงตัวอาคารหลังหนึ่ง มีมาตราส่วน 1 ซม. : 10 ม. วัดความยาวและความกว้างของห้องประชุมได้ 2.5 เซนติเมตร และ 1.5 เซนติเมตร ตามลำดับ อยากทราบว่าห้องประชุมยาวและกว้างจริงเท่าไร

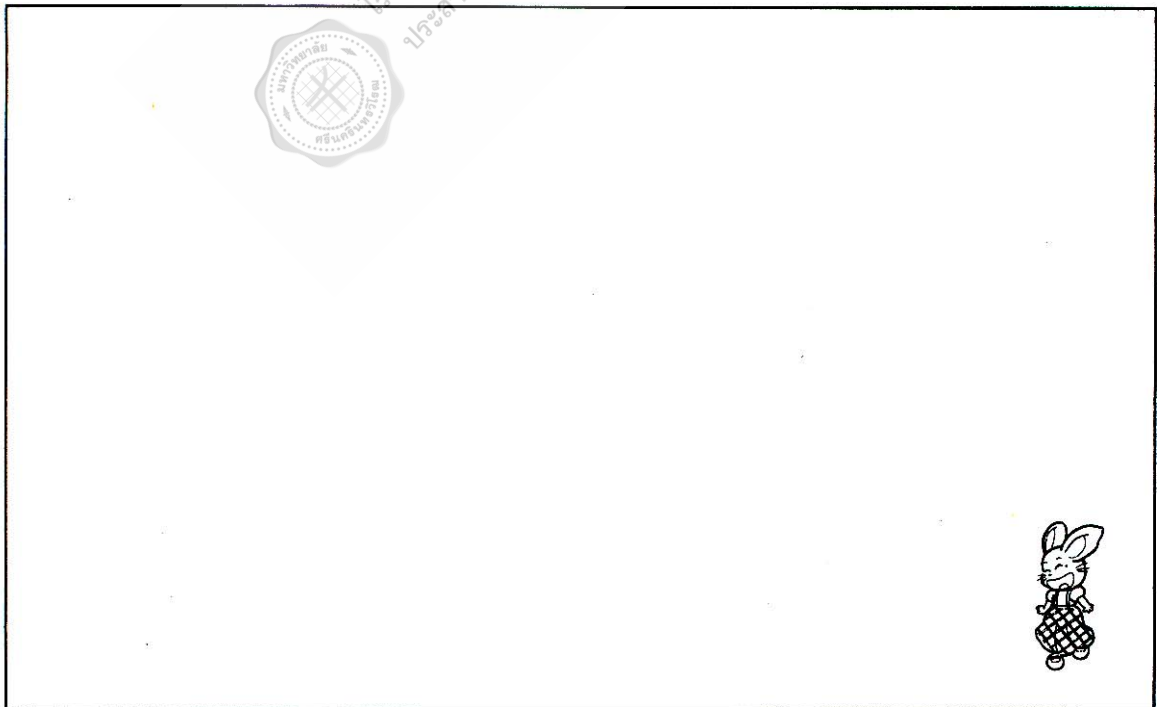
ตอบ.....



- 6) ให้นักเรียนเขียนแผนผังของห้องเรียนที่มีความกว้าง 8 เมตร ยาว 10 เมตร
โดยใช้มาตราส่วน 1 ซม. : 2 ม.



- 7) ให้เขียนแผนผังเวทีการแสดงงานประจำปีที่มีความกว้าง 6 เมตร
ยาว 10 เมตร โดยใช้มาตราส่วน 1 : 100



ให้เติมคำตอบในช่องว่าง

ข้อ	มาตราส่วน	ความยาวจริง	ความยาว ในแผนผัง
1	1 ซม. : 5 ม.	15 เมตร	.....
2	1 ซม. : 10 ม.	45 เมตร	.....
3	1 ซม. : 15 ม.	300 เมตร	.....
4	1 ซม. : 20 ม.	.....	45 เซนติเมตร
5	1 ซม. : 50 ม.	.....	20 เซนติเมตร
6	1 ซม. : 100 ม.	1 กิโลเมตร	.....
7	1 ซม. : 1,000 ม.	35 กิโลเมตร	.....
8	1 ซม. : 5 กม.	35 กิโลเมตร	.....
9	1 ซม. : 10 กม.	.....	6 เซนติเมตร
10	1 ซม. : 15 กม.	.....	6 เซนติเมตร
11	1 ซม. : 20 กม.	.....	8 เซนติเมตร
12	1 ซม. : 50 กม.	250 กิโลเมตร	5 เซนติเมตร
13	1 ซม. : 100 กม.	.....	6.5 เซนติเมตร
14	1 ซม. : 1,000 กม.	.....	3.5 เซนติเมตร
15	1 : 100	15 เมตร	.....
16	1 : 1,000	20 เมตร	.....
17	1 : 10,000	1 กิโลเมตร	.....
18	1 : 100,000	.....	3 เซนติเมตร
19	1 : 500,000	.....	7 เซนติเมตร
20	1 : 1,000,000	15 กิโลเมตร	.....

การเขียนแผนผังการเดินทาง

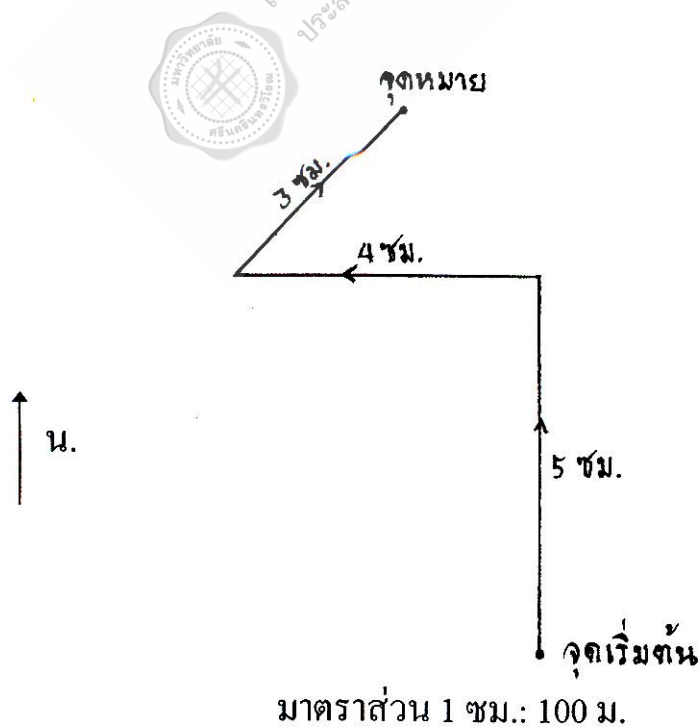
ตัวอย่าง ให้เขียนแผนผังแสดงการเดินทางไกลของลูกเสือหมู่สิงโตโดยออกจากจุดเริ่มต้นไปทางทิศเหนือ 500 เมตร แล้วเลี้ยวไปทางทิศตะวันตก 400 เมตร จากนั้นให้เดินขึ้นไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ 300 เมตร จึงถึงจุดหมาย โดยใช้มาตราส่วน 1 ซม.: 100 ม.

วิธีคิด ระยะทางจริง 500 เมตร คิดเป็นระยะทางในแผนผัง = $500 \div 100$
= 5 เซนติเมตร

ระยะทางจริง 400 เมตร คิดเป็นระยะทางในแผนผัง = $400 \div 100$
= 4 เซนติเมตร

ระยะทางจริง 300 เมตร คิดเป็นระยะทางในแผนผัง = $300 \div 100$
= 3 เซนติเมตร

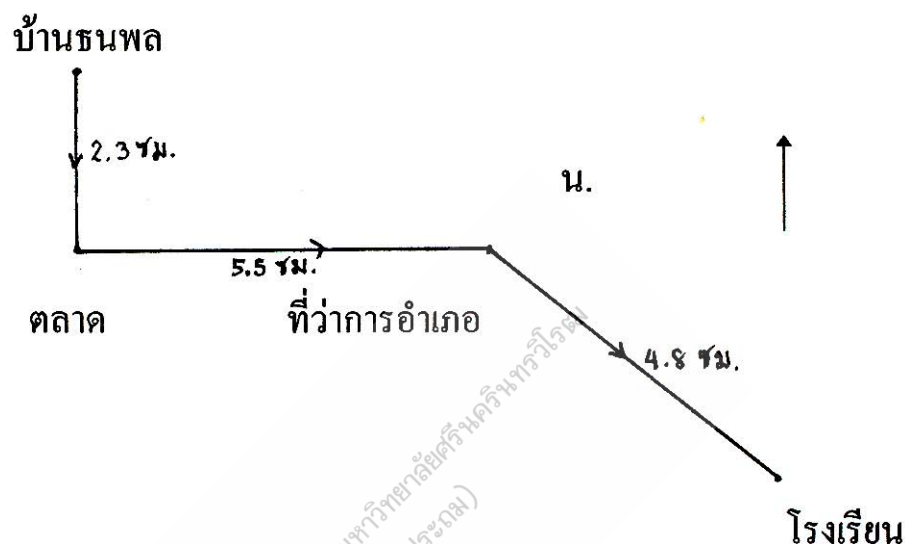
แผนผังแสดงการเดินทางไกลของลูกเสือหมู่สิงโต



ให้ตอบคำถามจากแผนผังแสดงการเดินทางต่อไปนี้

1.

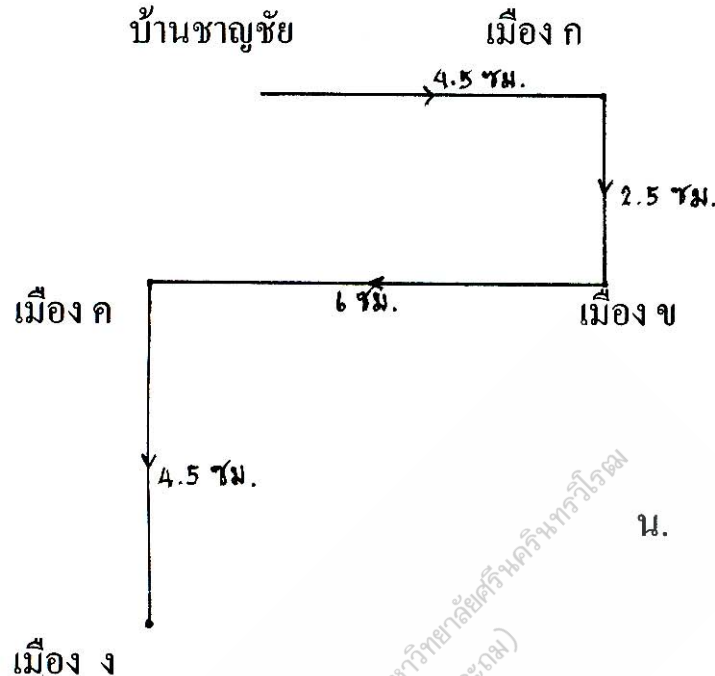
แผนผังแสดงการเดินทางไปโรงเรียนของชนพล



มาตราส่วน 1 ซม. : 100 ม.

- 1) ชนพลเดินทางจากบ้านไปตลาดเป็นระยะทางเท่าใด
ตอบ
- 2) ระยะทางจากตลาดไปที่ว่าการอำเภอเป็นระยะทางเท่าใด
ตอบ
- 3) ระยะทางจากที่ว่าการอำเภอถึงโรงเรียนเป็นระยะทางเท่าใด
ตอบ
- 4) ชนพลเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนเป็นระยะทางเท่าใด
ตอบ
- 5) ทุกวันชนพลต้องเดินทางไปและกลับจากโรงเรียนเป็นระยะทางเท่าใด
ตอบ

2. แผนผังแสดงการเดินทางของชาญชัย



มาตราส่วน 1 ซม. : 250 ม.

- 1) เมือง ค อยู่ทางทิศ.....ของบ้านชาญชัย
- 2) บ้านของชาญชัยอยู่ทางทิศ.....ของเมือง ง
- 3) ชาญชัยเดินทางจากบ้านไปเมือง ง เป็นระยะทาง.....กิโลเมตร
- 4) ระยะทางจากบ้านชาญชัยไปเมือง ค ไกลหรือใกล้กว่าระยะทางจากเมือง ข ถึงเมือง ง เท่าไร
- 5) เมื่อครั้งก่อนหน้าชาญชัยไปเยี่ยมคุณย่าที่เมือง ข เขาต้องเดินทางไปและกลับเป็นระยะทางเท่าไร



การเขียนแผนผังโดยสังเขป

แผนผังแสดงห้องเรียนของชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



กระดานดำ

โต๊ะครู

○
ถึงขยะ
ชั้นวางของ

1) ให้เขียนแผนผังโดยสังเขปแสดงบริเวณห้องนอนของนักเรียน

2) ให้เขียนแผนผังแสดงการจัดห้องเรียนตามจินตนาการของนักเรียน



3) ให้เขียนแผนผังโดยสังเขปของบริเวณ โรงเรียนเพื่อแสดงที่ตั้งของอาคารและสถานที่ต่างๆ ภายในโรงเรียน



4) พงษ์พันธุ์เดินทางออกจากโรงเรียนซึ่งอยู่ทางขวามือในซอยสุขุมวิท 22 ไปถึงปากซอยเลียวซ้ายไปตามถนนสุขุมวิทถึงสี่แยกอโศกแล้วเลยขึ้นไปจนถึงทางแยกเข้าซอยสุขุมวิท 19 ที่ปากซอยมีห้างโรบินสันอยู่ทางซ้ายมือตรงเข้าไปจนสุดซอยทางด้านซ้ายมือบ้านหลังสุดท้ายเป็นบ้านของพงษ์พันธุ์ ให้เขียนแผนผังโดยสังเขปแสดงการเดินทางจากบ้านไปโรงเรียนของพงษ์พันธุ์

5) ให้เขียนแผนผังโดยสังเขปแสดงที่ตั้งของบ้านนักเรียนโดยมีสถานที่สำคัญที่จะช่วยให้ชัดเจนในการหาบ้านได้ง่าย