

2 位置与方向（二）

根据方向和距离标出物体位置

R·六年级上册

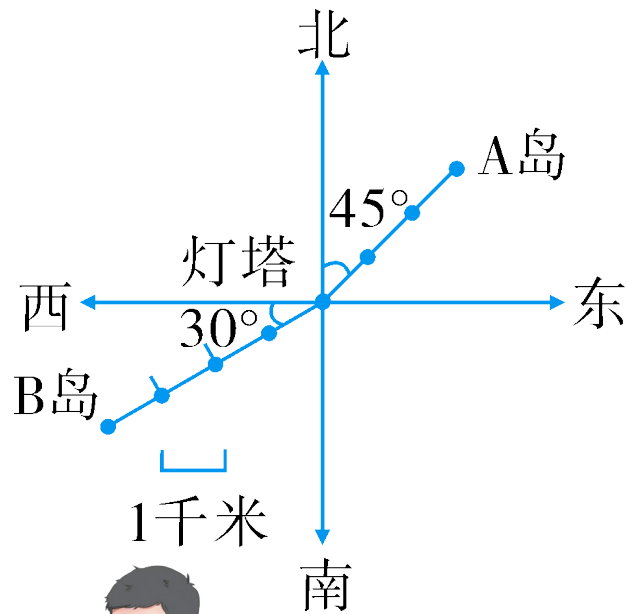


复习导入

观察右图后，说一说：

以灯塔为参照点：A 岛在 北
东 45° 的方向上，距离是 3
千米；B 岛在 西 南 30° 的
方向上，距离是 4 千米。

你是怎样确定位置的？

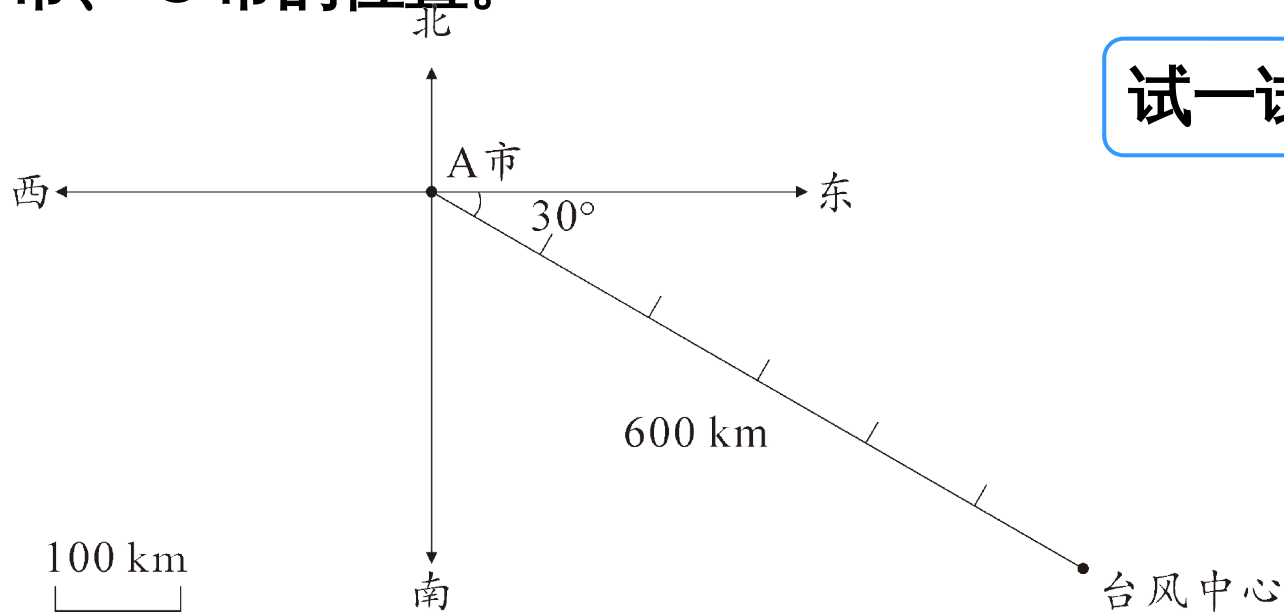


探索新知

2 台风到达 A 市后，改变方向，向 B 市移动。受台风影响，C 市将有大到暴雨。B 市位于 A 市北偏西 30° 方向，距离 A 市 200 km。C 市在 A 市正北方向，距离 A 市 300 km。请你在图中标出 B 市、C 市的位置。



B市位于A市北偏西 30° 方向，距离A市200 km。C市在A市正北方向，距离A市300 km。请你在图中标出B市、C市的位置。



试一试，说一说。



先确定方向，再根据距离确定位置。

1 cm 表示 100 km。



在平面图上标出物体的具体位置的一般方法：

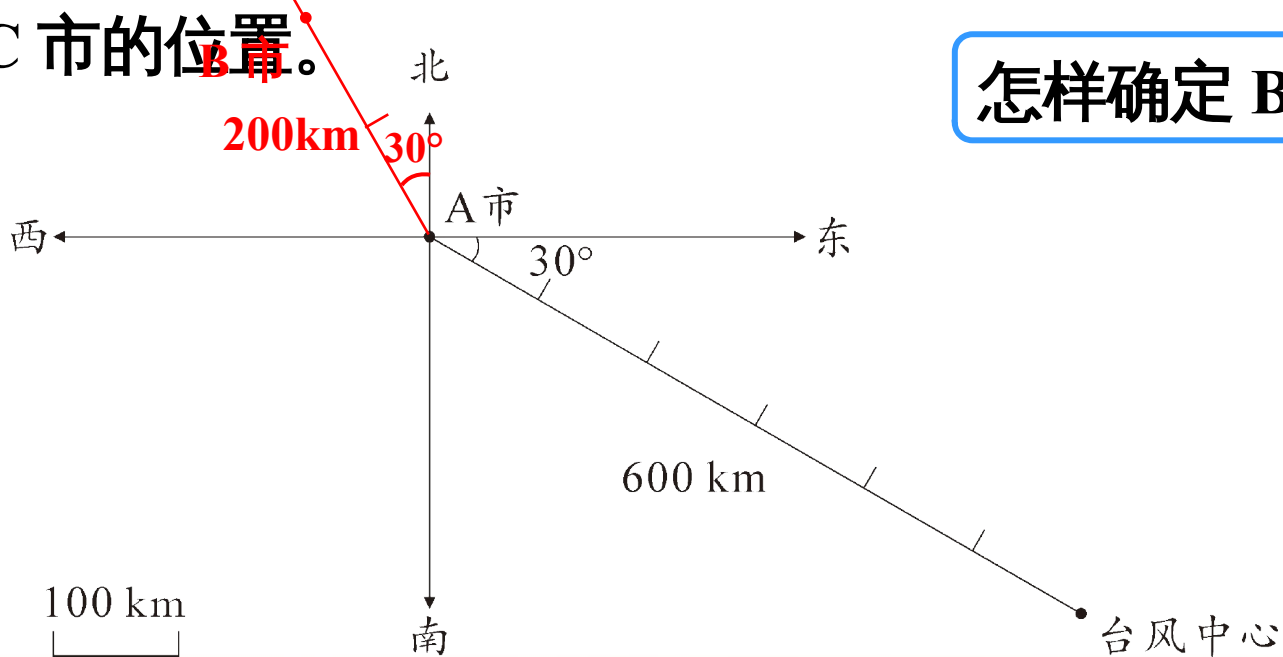
- (1) **定点**：确定参照点，建立方向标；
- (2) **定方向**：用量角器确定物体相对于参照点所在的方向；
- (3) **定距离**：用刻度尺确定物体与参照点之间的距离；
- (4) **定位置**：在平面图上找出物体的具体位置，并标上名称。



B市位于A市北偏西 30° 方向，距离A市200 km。C市在

A市正北方向，距离A市300 km。请在图中标出B市、C市的位置。

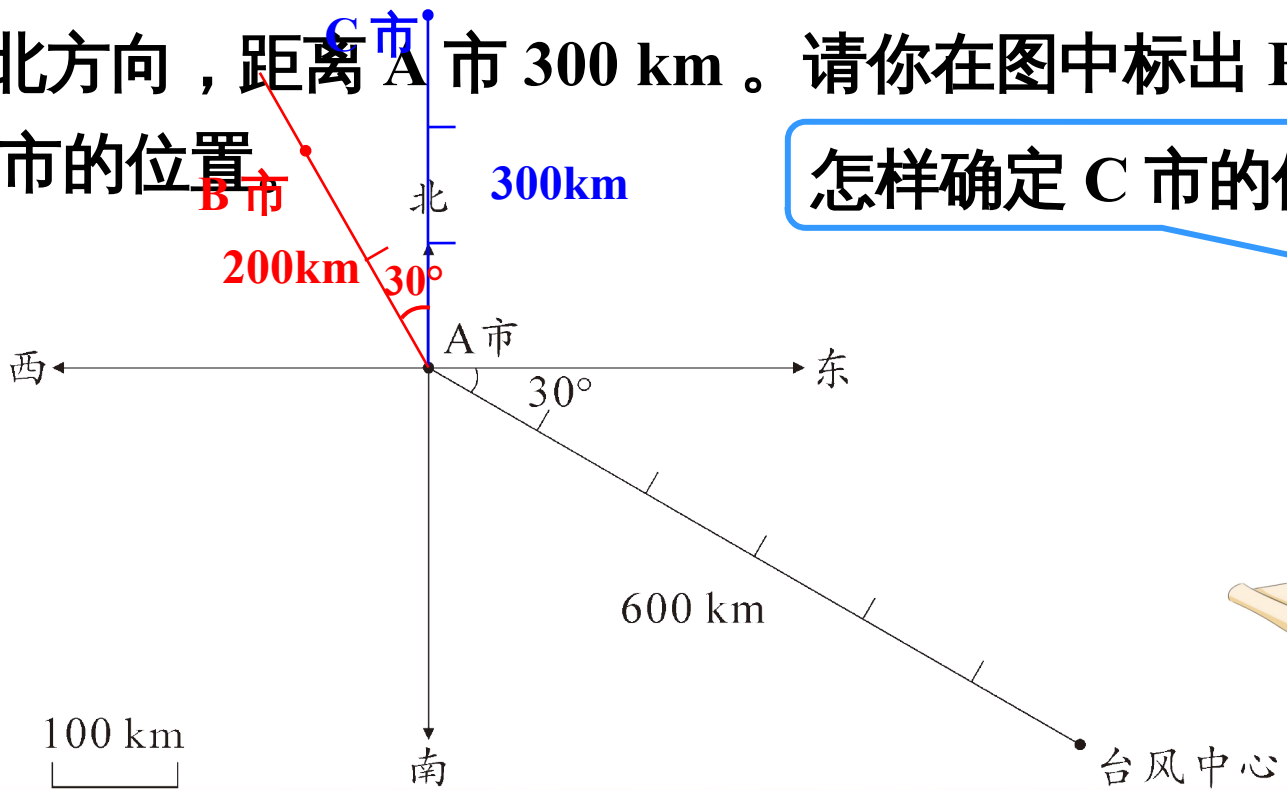
怎样确定B市的位置？



B市位于A市北偏西 30° 方向，距离A市200 km。C市在

A市正北方向，距离A市300 km。请你在图中标出B市、C市的位置

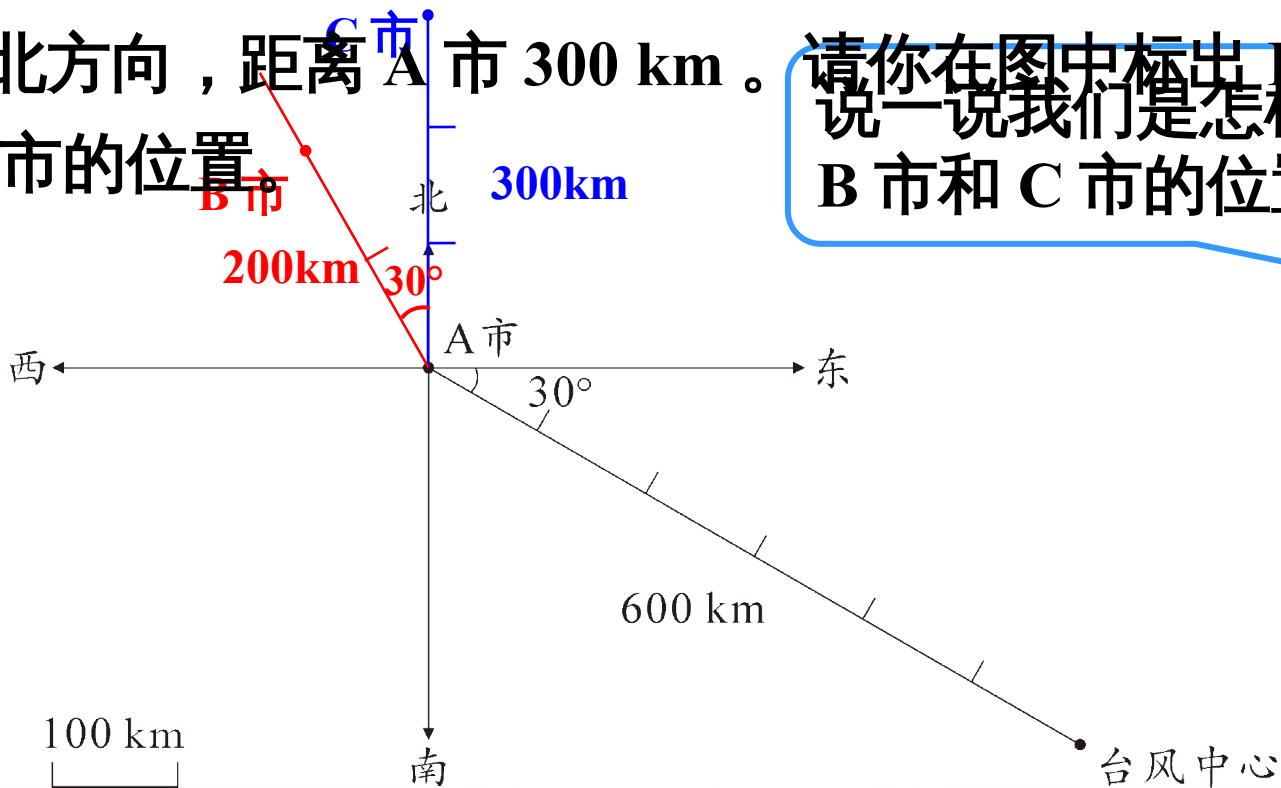
怎样确定C市的位置？



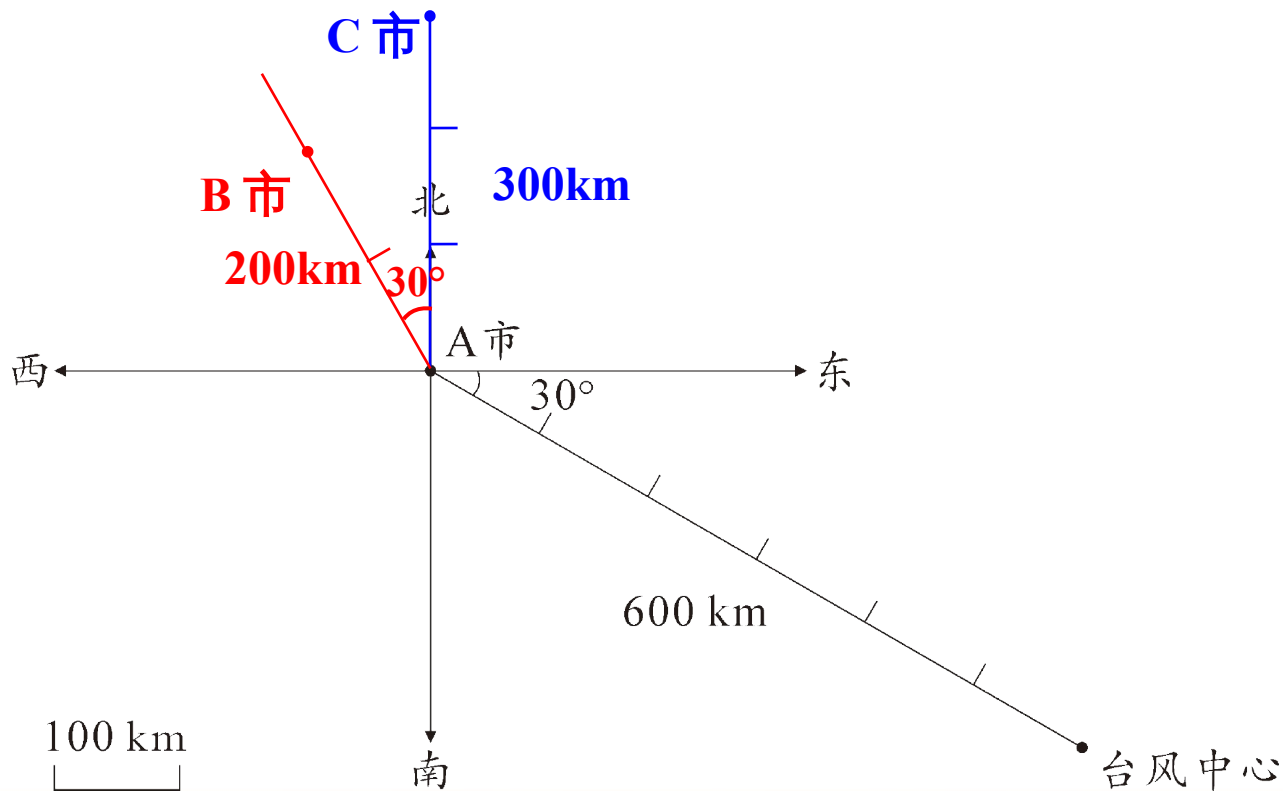
B市位于A市北偏西 30° 方向，距离A市200 km。C市在

A市正北方向，距离A市300 km。市、C市的位置。

请在图中标出B市和C市的位置。说一说我们是怎样确定B市和C市的位置的？



易错点：确定方向时，要注意角的起始边。如北偏西 30° 是以正北方向为起始边向西旋转 30° 后的射线。



巩固提高

做一做

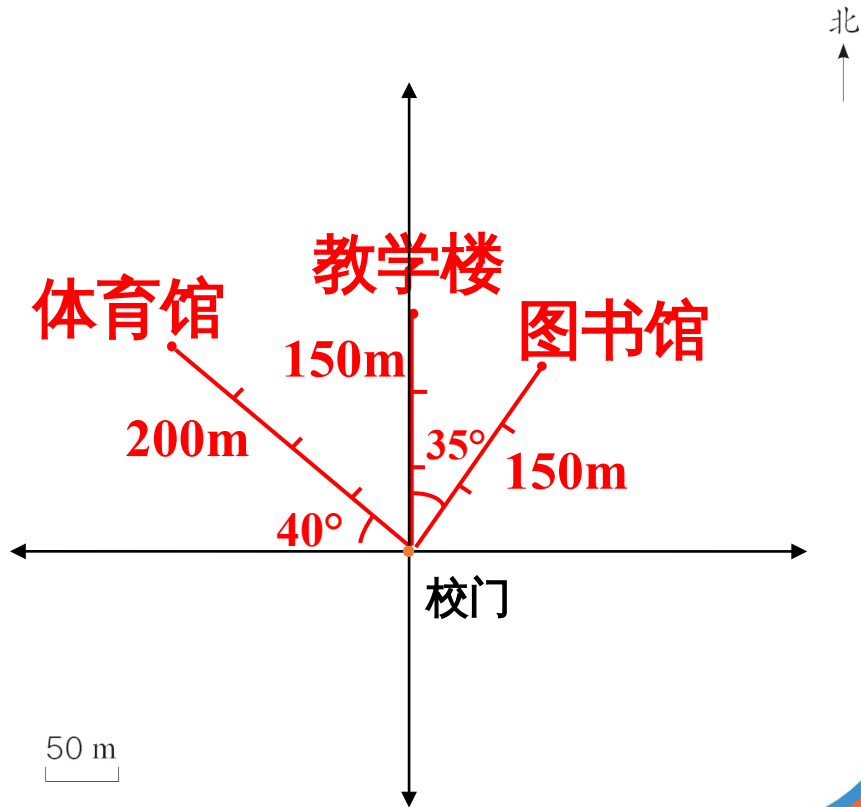
【课本 P20 做一做】

1. 在平面图上标出校园内各建筑物的位置。

(1) 教学楼在校门的正北方向 150m 处。

(2) 图书馆在校门的北偏东 35° 方向 150m 处。

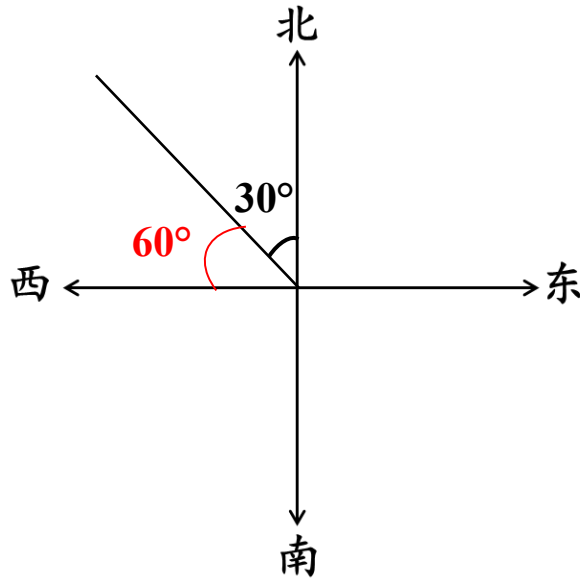
(3) 体育馆在校门的西偏北 40° 方向 200m 处。



2. 选一选。

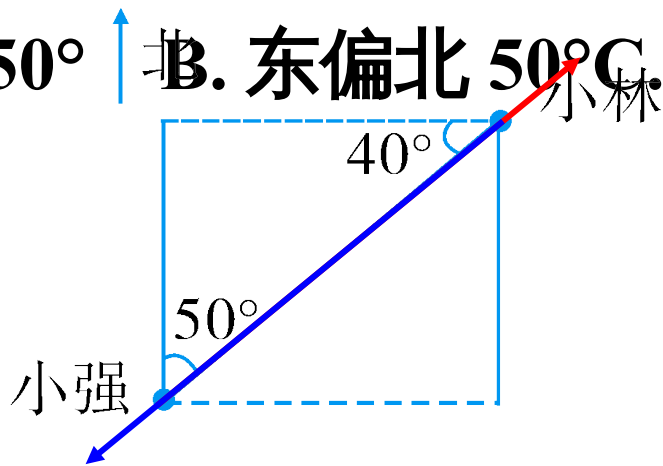
(1) 北偏西 30° ，还可以说成 (C)。

A. 南偏西 30° B. 西偏北 30° C. 西偏北 60°



(2) 小强看小林在 (A) , 小林看小强在 (C)) 。

A. 北偏东 50° B. 东偏北 50° C. 西偏南 40°



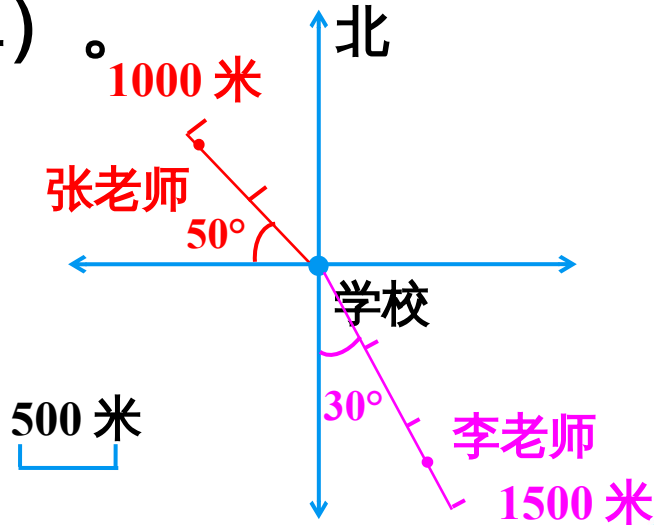
3. 张老师家在学校西偏北 50° 方向 960 米处，李老师家在学校南偏东 30° 方向 1200 米处，如果他们同时从家以每分钟 80 米的速度去学校，谁会先到？先到多长时间？（画图并计算）。

$$960 \div 80 = 12 (\text{分钟})$$

$$1200 \div 80 = 15 (\text{分钟})$$

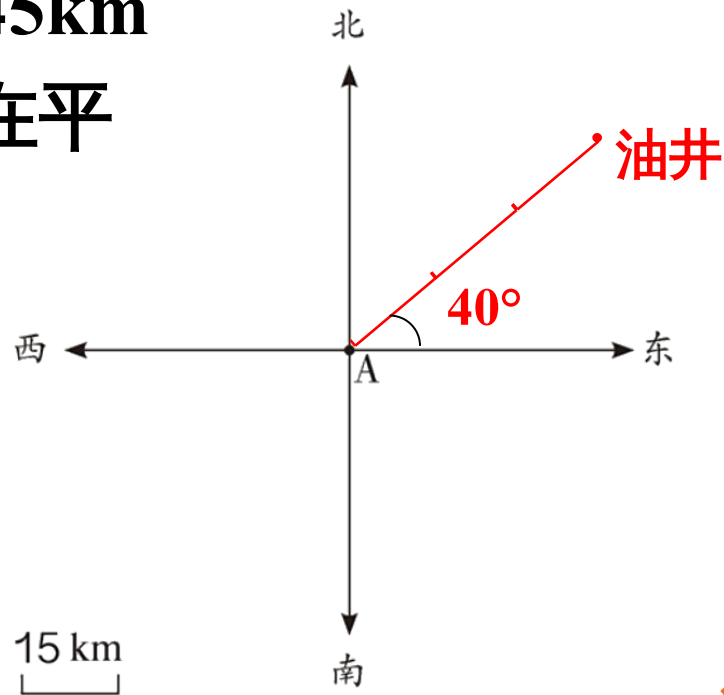
$$15 - 12 = 3 (\text{分钟})$$

答：张老师先到学校 3 分钟。



4. 石油勘探队在 A 城东偏北
 40° 方向上、距离 A 城 45km
处打出一口油井。请你在平
面图上确定油井的位置。

【教科书 P23 练习五 第 5
题】



5. 根据下面的描述，在平面图上标出各场所的位置。

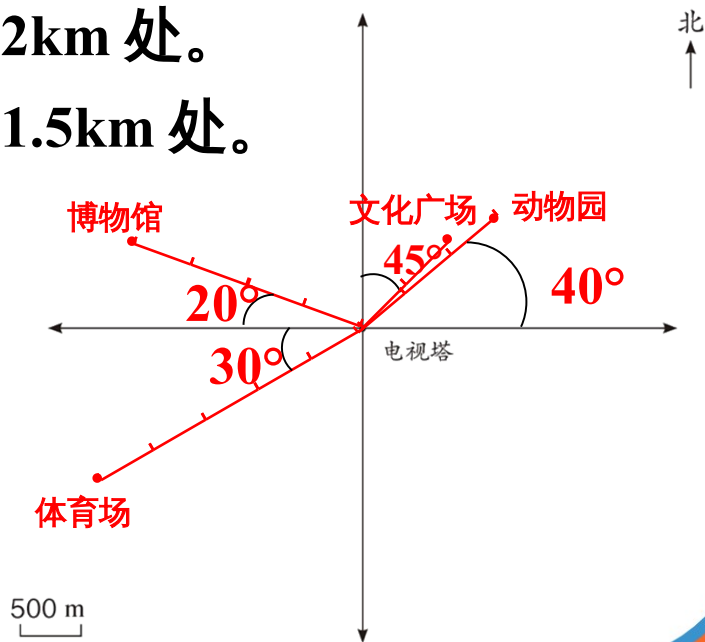
(1) 文化广场在电视塔的北偏东 45° 方向 1km 处。

(2) 体育场在电视塔的西偏南 30° 方向 2.5km 处。

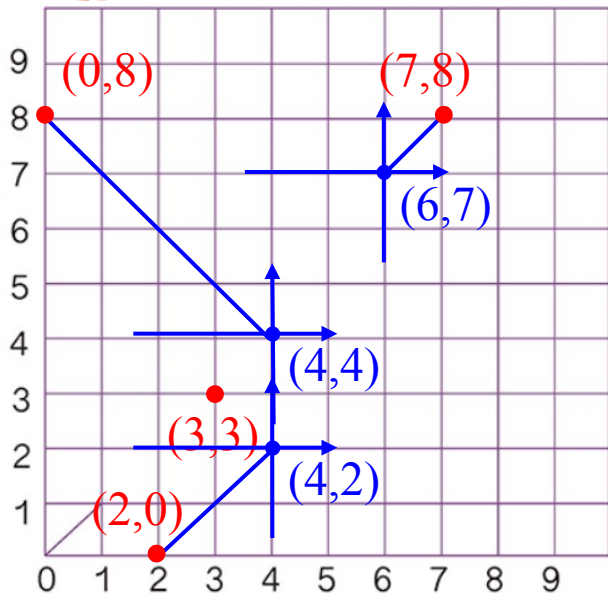
(3) 博物馆在电视塔的西偏北 20° 方向 2km 处。

(4) 动物园在电视塔的东偏北 40° 方向 1.5km 处。

【教科书 P24 练习五 第 7 题】



6. 【教科书 P24 练习五 第 6 题】

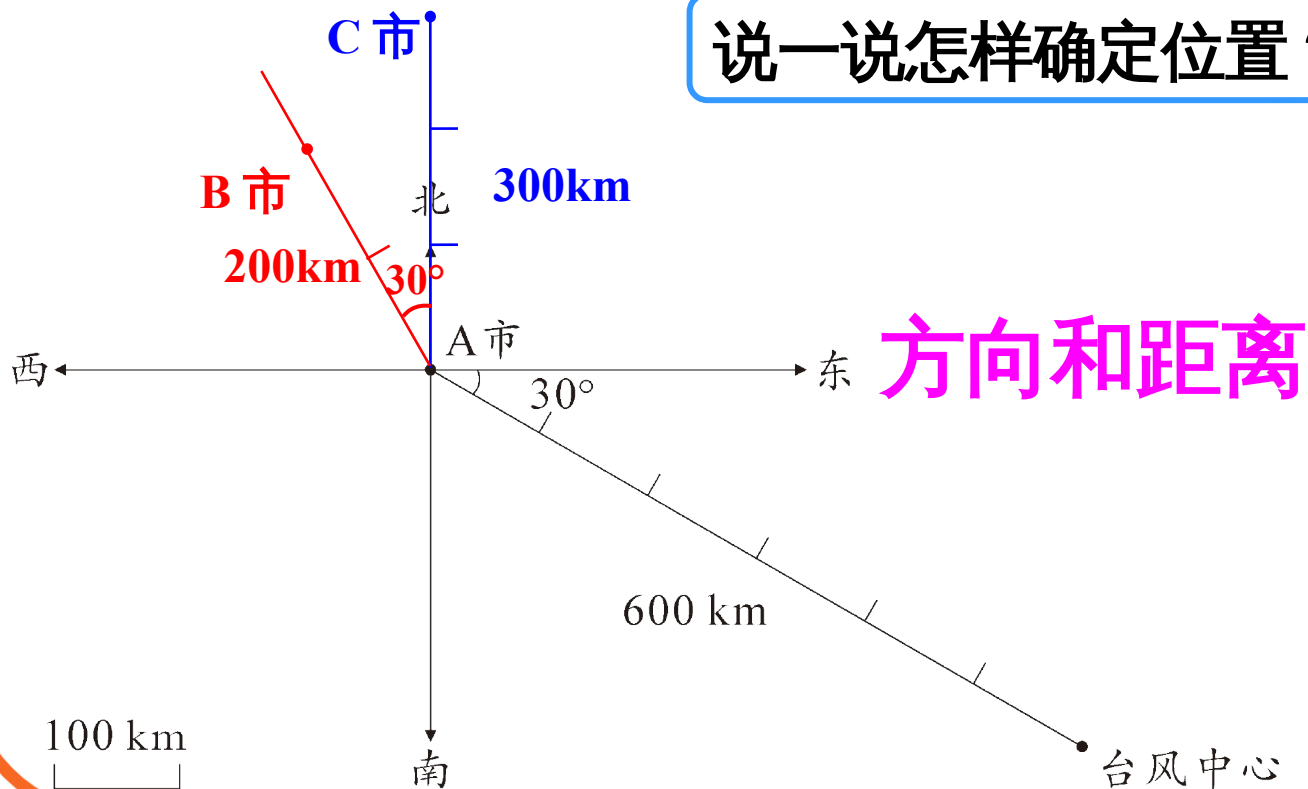


如果一个小正方形的对角线长 10 m，则点 (0, 0) 东偏北 45° 方向 30 m 处是点 (,)；点 (4, 2) 南偏西 45° 方向 20 m 处是点 (,)；点 (6, 7) 北偏东 45° 方向 10 m 处是点 (,)；点 (4, 4) 西偏北 45° 方向 40 m 处是点 (,)。

易错点：同一个点，既可以用数对表示，也可以用方向和距离表示，只是形式不一样而已。

课堂小结

说一说怎样确定位置？



方向和距离

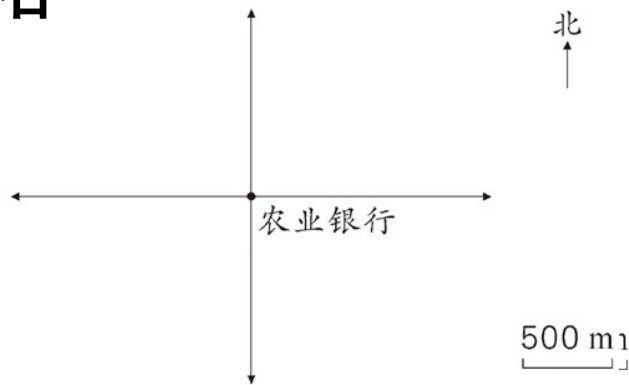
课后作业

1. 从课后习题中选取；
2. 完成练习册本课时的习题。

▶ 备选练习

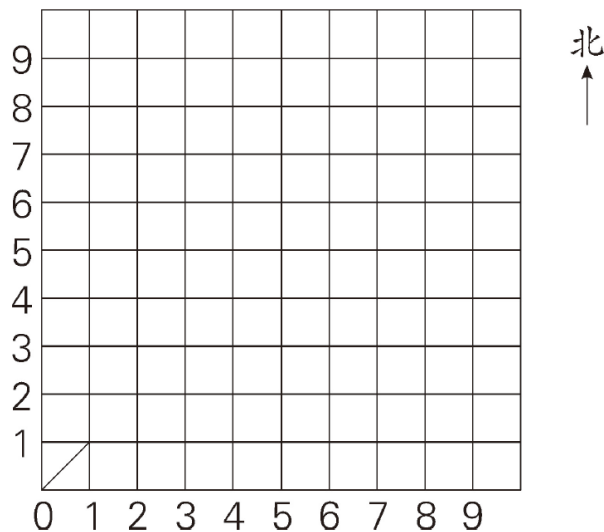
一、根据下面的描述，在平面图上标出各场所的位置。【选自《创优作业100分》】

1. 民二小学在农业银行的西偏南 30° 方向 1500m 处。
2. 人民公园在农业银行的北偏东 45° 方向 1000m 处。
3. 微型消防站在农业银行北偏西 35° 方向 2000m 处。



二、填一填，画一画。

如果一个小正方形的对角线长 20m，
则点 (0, 0) 东偏北 45° 方向 40m 处是
点 (2, 2)；点 (2, 4) 南偏西 45°
方向 20m 处是点 (3, 3)；点 (6, 3)
北偏东 45° 方向 60m 处是点 (9, 6)；
点 (4, 5) 西偏北 45° 方向 80m 处是点
(0, 9)。在图中标出求得的位置。



【选自《创优作业 100 分》】