

第五单元知识梳理

1. 根据方向和距离确定物体的位置

(1) 明确北偏东、北偏西、南偏东、南偏西的含义。

表示北的字母是“N”，东北方向也叫作北偏东，西北方向也叫作北偏西，东南方向也叫作南偏东，西南方向也叫作南偏西。

(2) 描述物体的位置时，用角度准确表示方向，用距离准确表示位置。

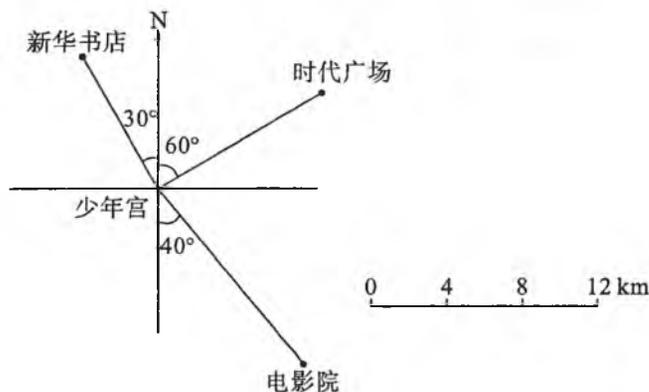
“方向”包括东、南、西、北、北偏东、北偏西、南偏东、南偏西；

“角度”是连线与南(北)线的夹角；

“距离”可以根据比例尺和图上距离进行计算。

完整的表述是“ $\times\times$ 在 $\times\times$ 的北(南)偏东(西) $\times\times$ 度方向 $\times\times$ 千米处。”

(3) 例如：以少年宫为观察点，看一看、量一量、算一算，再填一填。



点拨：从图上可以看出，以少年宫为中心，电影院在少年宫的东南方向，也可以说成南偏东方向，即南偏东 40° 方向；新华书店在少年宫的西北方向，也可以说成北偏西方向，即北偏西 30° 方向；时代广场在少年宫的东北方向，也可以说成北偏东方向，即北偏东 60° 方向。从图中量得电影院、新华书店、时代广场到少年宫的图上距离分别是3厘米、2厘米和2.5厘米，根据比例尺图上1厘米代表实际距离4千米，可以分别算出它们的实际距离。

解：(1) 电影院在少年宫的南偏(东) 40° 方向(12)千米处。

(2) 新华书店在少年宫的北偏(西) $(30)^\circ$ 方向(8)千米处。

(3) 时代广场在少年宫的(北)偏(东) $(60)^\circ$ 方向(10)千米处。

2. 根据给出的方向和距离在平面图上表示出相关物体的位置

确定物体位置的方法：一要找准方向；二要准确测量出角度；三要利用比例尺准确计算图上距离；四要标注出物体的位置。

3. 根据平面图，用方向和距离描述简单的行走路线

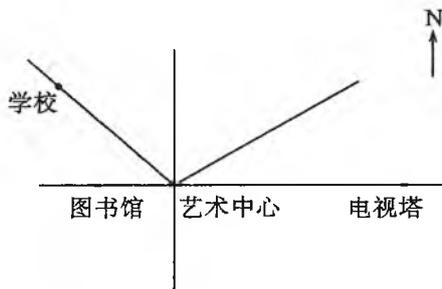
描述简单行走路线时，一定要依次逐段地说，每一段应先说方向再说距离。通常情况下，不用东北、西北、东南、西南方向的说法，而是用北偏东、北偏西、南偏东、南偏西多少度的说法更准确。

第五单元检测卷

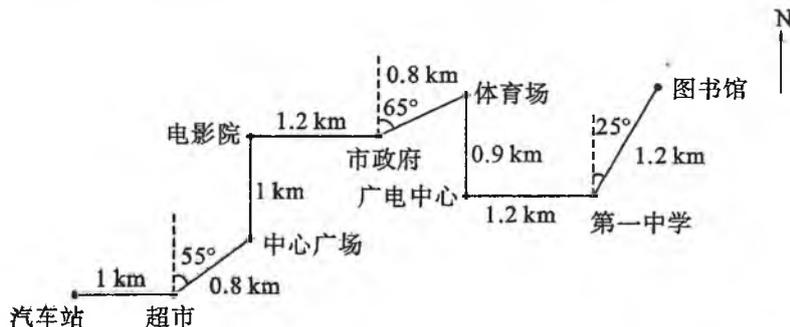
班级 _____ 姓名 _____ 学号 _____

一、填空题。(26分)

1. 知道了物体的()和(),就能确定物体的位置。
2. 看下图。

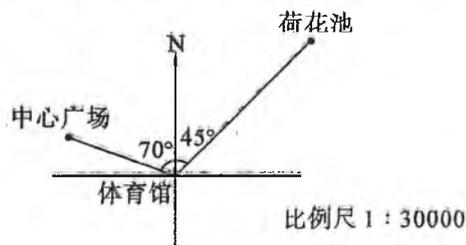


- (1) 学校在艺术中心的()偏()()°方向上,距艺术中心的图上距离是()厘米(取整厘米数),已知实际距离是200米,此图的比例尺是()。
 - (2) 张华从图书馆出来步行到艺术中心实际走了()米。
 - (3) 李红每分钟走80米,从电视塔到艺术中心步行大约需要()分钟。
3. 下面是16路公共汽车的行驶路线图。



- (1) 16路公共汽车从汽车站出发向()行()千米到达超市,再向()偏()55°行0.8千米到达中心广场。
- (2) 由电影院向()行()千米到达市政府,再向()偏()°行0.8千米到体育场,再向()行()千米到广电中心。
- (3) 从广电中心向()行()千米到达第一中学,再向()偏()°行()千米到达图书馆。

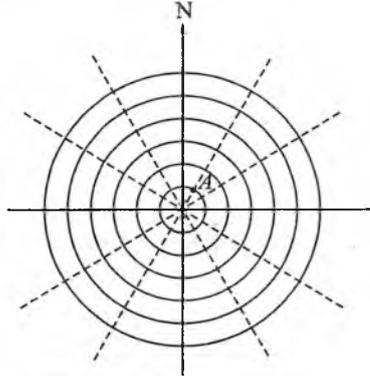
二、以体育馆为观察点,量一量,算一算,填一填,画一画。(14分)



1. 中心广场在体育馆的()偏() ()°方向()米处。
2. 荷花池在体育馆的()偏() ()°方向()米处。
3. 科技馆在体育馆的南偏西 30° 方向 600 米处。请在图中表示出科技馆的位置。

三、动手操作。(60分)

1. 下图是一个飞机场的雷达屏幕,每相邻两个圆之间的距离是 20 千米。以机场为观察点,飞机 A 在北偏东 30° 方向 40 千米处。飞机 B、C、D、E 的位置分别如下。

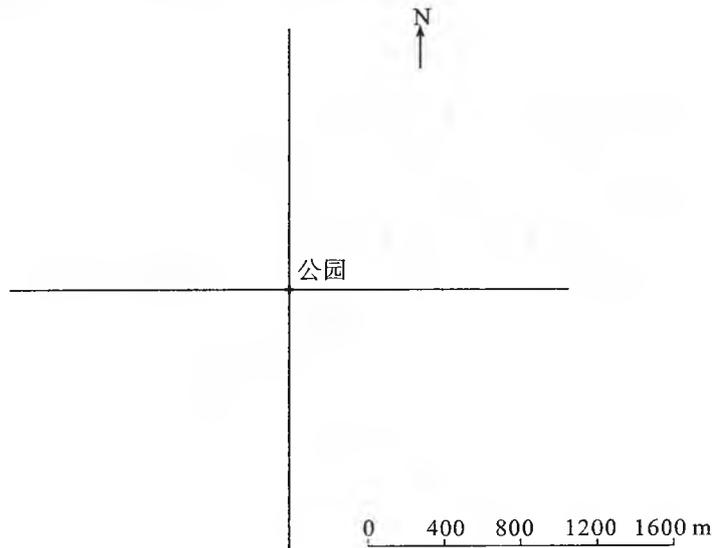


- (1) 飞机 B 在北偏西 30° 方向 60 千米处。
- (2) 飞机 C 在南偏西 60° 方向 120 千米处。
- (3) 飞机 D 在南偏东 30° 方向 100 千米处。
- (4) 飞机 E 在北偏东 60° 方向 80 千米处。

在图中表示这四架飞机的位置。

2. 根据下面的描述,在平面图上标出各场所的位置。

- (1) 科技中心在公园的北偏西 60° 方向 800 米处。
- (2) 美食城在公园的北偏东 30° 方向 1200 米处。
- (3) 市政府在公园的南偏东 80° 方向 2000 米处。
- (4) 图书馆在公园的南偏西 20° 方向 1600 米处。

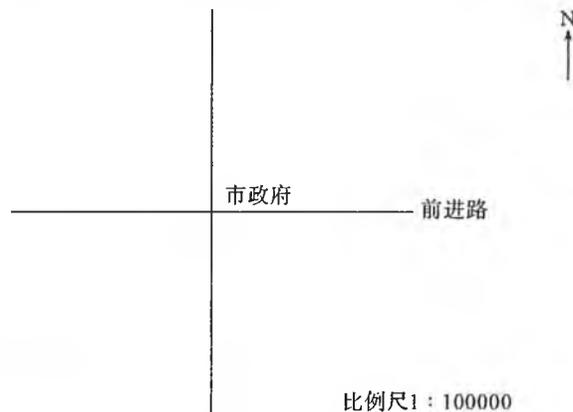


3. 建设银行位于农工商超市正东面 600 米,油田小区位于农工商超市北偏西 40° 方向 800 米,请在下图中画出建设银行和油田小区的位置。



4. 如下图,以市政府为观测点,根据下面提供的信息完成示意图。

- (1) 新华书店在市政府正南 2000 米处。
- (2) 人民商城在市政府北偏西 60° 方向 1000 米处。
- (3) 步行街经过新华书店,与前进路平行。
- (4) 解放路经过人民商城,与前进路垂直。



5. 李强家的正东面 2.2 千米处是文化中心,公园在李强家的北偏西 45° 方向 1.6 千米处,电影院在李强家南偏西 35° 方向,距离李强家 2.3 千米。请你按 1 : 100000 的比例尺在图上标出上面三个场所的位置。

