第 3 课时　用坐标表示地理位置

工作人：孔.　审定人：[illegible]

（[redacted]）

预学目标　明确目标才能抓住重点哟！

1. 了解用平面直角坐标系来表示地理位置的意义及主要过程，能够用坐标系来描述地理位置.

2. 通过学习如何用坐标表示地理位置，培养解决实际问题的能力，发展空间观念.

教材导读　你能掌握这些知识要点吗？

阅读教材[redacted]内容，回答下列问题：

用坐标表示地理位置的步骤

1. 建立_____，选择一个适当的参照点为_____，确定 x 轴、y 轴的正方向.

2. 根据具体问题确定适当的_____，在坐标轴上标出单位长度.

3. 在坐标平面内画出这些点，写出各点的_____和各个地点的_____.

例题精讲　让我们一起来解决问题吧！

例 1　春雨中学七年级(2)班的三名同学：李丽、王明、张倩，他们从家到学校的路线分别是：

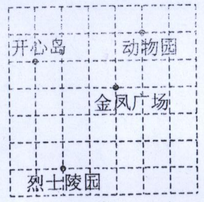
(1) 李丽从家门口向东走 50 m，再向南走 100 m 可到学校.

(2) 王明从家门口向西走 100 m，再向南走 150 m 可到学校.

(3) 张倩从家门口向东走 100 m，再向北走 50 m 可到学校.

根据以上条件建立平面直角坐标系，画出李丽、王明、张倩家的位置及学校的位置.

例 2　有一个旅行团要参观如图①所示的四个旅游景点(图中每个小正方形的边长均为 1 cm)，示意图上标明了比例尺为 1∶10 000. 游客首先要求到金凤广场去参观，然后决定去别的地方游玩. 为了方便游客知道各个景点的位置，请你建立平面直角坐标系，用坐标向游人介绍四个旅游景点的位置.



①

尝试练习　相信你能行！

1. 小明家的坐标为(1,2)，小丽家的坐标为(−2,−1)，则小明家在小丽家的　(　　)

A. 东南方向　　B. 东北方向　　C. 西南方向　　D. 西北方向

2. 在坐标平面内有 A、B 两点，若以点 B 为原点建立直角坐标系，则点 A 的坐标为(2,3)；若以点 A 为原点建立直角坐标系(两直角坐标系中 x 轴、y 轴的方向一致)，则点 B 的坐标是　(　　)

A. (−2,−3)　　B. (−2,3)

C. (2,−3)　　D. (2,3)

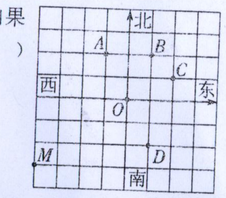
3. 如图，小明从点 O 出发，先向西走 40 米，再向南走 30 米到达点 M. 如果点 M 的位置用(−40,−30)表示，那么(10,20)表示的位置是　(　　)

A. 点 A

B. 点 B

C. 点 C

D. 点 D



第 3 题

4. 小明从家里出发向正北方向走 200 m 就到学校了. 如果以小明家为原点，那么学校的位置可表示为_____；如果以学校为原点，那么小明家的位置可表示为_____.

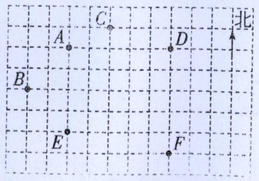
5. 从小丽家乘车出发向南行驶 3 000 m，再向西行驶 2 000 m 到公园，从小刚家乘车出发向南行驶 2 000 m，再向西行驶 1 000 m 也到该公园，那么小丽家在小刚家的_____方向上.

6. 以灯塔 A 为观测点，小岛 B 在北偏东 45°方向，距灯塔 3 km 处，用(45,3)表示，游船 C 在灯塔 A 北偏西 30°方向，距灯塔 2 km 处，用(−30,2)表示，那么游船 D(−15,5)、游船 E(40,3)分别表示什么意思？

7. 如图是小明家周边地区的平面示意图.

A—小明家；B—电影院；C—新华书店；D—公共汽车站；E—超市；F—中国银行.

建立适当的平面直角坐标系，相对于小明家的位置而言，在图中表示出相关单位的坐标.



第 7 题

8. 根据以下条件画一幅地图，并在地图上标出学校、购物中心、汽车站、公园的位置.

(1) 购物中心：出校门向西走 150 m，再向北走 200 m.

(2) 汽车站：出校门向西走 200 m，再向北走 350 m，最后向东走 50 m.

(3) 公园：出校门向南走 100 m，再向东走 300 m，最后向南走 50 m.