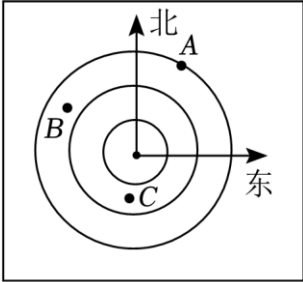
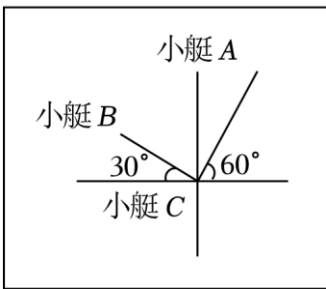
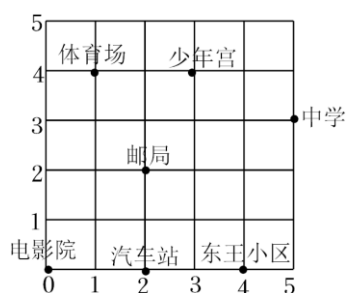


习题 L7-30：平面直角坐标系

1. 根据下列表述，不能确定一点的具体位置的是（ ）
- A. 东经 122° ， 北纬 43.6°
- B. 礼堂 6 排 22 号
- C. 重庆市宏帆路
- D. 港口南偏东 60° 方向上距港口 10 海里
2. 小米同学乘坐一艘游船出海游玩，游船上的雷达扫描探测得到的结果如图所示，每相邻两个圆之间距离是 1km（小圆半径是 1km）. 若小艇 C 相对于游船的位置可表示为 $(270^{\circ}, 1.5)$ ，则描述图中另外两个小艇 A, B 的位置，正确的是（ ）



- A. 小艇 A $(60^{\circ}, 3)$ ，小艇 B $(-30^{\circ}, 2.5)$
- B. 小艇 A $(60^{\circ}, 3)$ ，小艇 B $(60^{\circ}, 2.5)$
- C. 小艇 A $(60^{\circ}, 3)$ ，小艇 B $(150^{\circ}, 2.5)$
- D. 小艇 A $(60^{\circ}, 3)$ ，小艇 B $(-60^{\circ}, 2.5)$
3. 如图，已知体育场的位置用 $(1, 4)$ 表示.
- (1) 小颖家在东王小区，她家的位置可以用_____表示；
- (2) 李红家的位置在 $(5, 5)$ 处，请在图中标出她家的位置；
- (3) 从电影院到邮局的一条路线可用 $(0, 0) \rightarrow (1, 0) \rightarrow (2, 0) \rightarrow (2, 1) \rightarrow (2, 2)$ 表示，类比这种路线表示方法，在 (2) 的条件下，写出李红从家到少年宫的一条路线.



4. 用 1, 2, 3 可以组成有序数对_____对.

5. 平面直角坐标系是法国数学家笛卡尔将代数与几何联结起来的桥梁，它使得平面图形中的点 P 与有序数对 (x, y) 建立了一一对应关系，从而能把形象的几何图形和运动过程变成代数的形式，使得用代数方法研究几何问题成为现实．这种研究方法体现的数学思想是（ ）



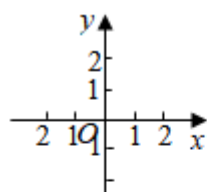
A. 公理化思想

B. 类比思想

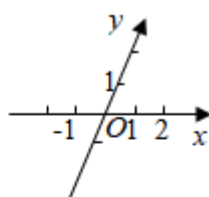
C. 数形结合思想

D. 分类讨论思想

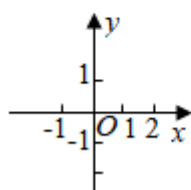
6. 有 4 名同学各画了一个平面直角坐标系，其中画法正确的是_____ (填序号).



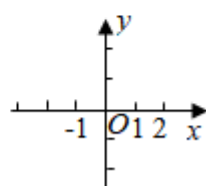
①



②



③



④

7. 如果点 $A(a, b)$ 在 x 轴上, 那么点 $B(b-1, b+3)$ 在第 () 象限.
A. 一 B. 二 C. 三 D. 四
8. 在平面直角坐标系第四象限中到 x 轴和 y 轴的距离分别是 2、5 的点的坐标为 ()
A. $(5, -2)$ B. $(2, -5)$ C. $(-5, 2)$ D. $(-2, -5)$
9. 下列点在第三象限的是 ()
A. $(1, 1)$ B. $(-1, 1)$ C. $(-1, -1)$ D. $(1, -1)$
10. 在直角坐标系中, 点 $P(m, m+1)$ 不可能在 ()
A. 第一象限 B. 第二象限 C. 第三象限 D. 第四象限
11. 已知点 P 的坐标为 $(2-a, 3a+6)$.
(1) 若点 P 在 y 轴上, 求 P 点坐标.
(2) 若点 P 到两坐标轴的距离相等, 求点 P 的坐标.
12. 已知点 $A(1, 2a-1)$, 点 $B(-a, a-3)$.
(1) 若点 A 在第一、三象限角平分线上, 求 a 值.
(2) 若点 B 到 x 轴的距离是到 y 轴距离的 2 倍, 求点 B 坐标.