本丛书连续4届荣获
品牌教辅TOP榜
同步类金奖

高效拔尖赛道 学霸成长摇篮

实验班
提优训练

AI赋能 三步提优

课时：基础巩固提优→思维拓展提优→开放探究提优
全程：课时分层提优→单元综合拓展→考前自测冲刺
一线教学名师+资深命题专家双师联动，精心打造



总主编 严 军

数学 六年级 上
人教版(RMJY)



小葫提分
拍照批改 智能错题本 学情诊断
AI智答 定制精准练 自动擦除

电子书
· 单元知识梳理
· 最新期末真卷
每题均配视频详讲

专册
· 综合提优测评卷
· 答案 6D 超详解
· 上分攻略

江苏人民出版社



CONTENTS

目录

一 确定位置

1 用有序数对确定位置(1) …… 1
2 用有序数对确定位置(2) …… 2
3 练习一 …… 3
4 用方向和距离确定位置(1) …… 4
5 用方向和距离确定位置(2) …… 5
6 用方向和距离确定位置(3) …… 6
7 练习二 …… 7
期末提分真题 …… 8
专题提优特训 …… 9

二 分数乘法

1 分数乘整数 …… 10
2 一个数乘分数 …… 11
3 练习三 …… 12
4 分数、小数混合运算及运算律(1) …… 13
5 分数、小数混合运算及运算律(2) …… 14
6 练习四 …… 15
7 分数混合运算的应用(1) …… 16
8 分数混合运算的应用(2) …… 17
9 练习五 …… 18
10 练习六 …… 19
期末提分真题 …… 20
专题提优特训 …… 21
奥数思维空间 …… 22

三 分数除法

1. 倒数的认识

1 倒数的认识 …… 23

2. 分数除法

2 一个数除以整数 …… 24
3 一个数除以分数 …… 25
4 练习七 …… 26
5 分数除法的应用 …… 27
6 练习八 …… 28
7 练习九 …… 29
期末提分真题 …… 31
专题提优特训 …… 32
奥数思维空间 …… 33

✦大单元项目式学习(1)

“西湖环保志愿者”研学活动 …… 34

生活中的负数

1 认识负数 …… 36
2 应用负数 …… 37

四 圆

1. 圆和扇形的认识

1 圆的认识(1) …… 38
2 圆的认识(2) …… 39
3 扇形的认识 …… 40
4 练习十 …… 41

2. 圆的周长

5 圆的周长 …… 42
6 练习十一 …… 43

3. 圆的面积

7 圆的面积(1) …… 44
8 圆的面积(2) …… 45
9 圆环和组合图形的面积 …… 46
10 圆的面积与应用 …… 47
11 练习十二 …… 48

12 用圆设计图案 …… 49
13 练习十三 …… 50
期末提分真题 …… 52
专题提优特训 …… 53
奥数思维空间 …… 54

体育中的数学

确定主题及分析研讨 …… 55

五 百分数

1. 百分数的意义

1 百分数的意义(1) …… 57
2 百分数的意义(2) …… 58
3 百分数的意义(3) …… 59
4 练习十四 …… 60

2. 百分数的应用

5 折扣问题 …… 61
6 利率问题 …… 62
7 练习十五 …… 63
8 求一个数比另一个数多百分之多少 … 64
9 利润率问题 …… 65
10 练习十六 …… 66
11 百分数的应用 …… 67
12 练习十七 …… 69
13 确定达标线 …… 68
14 练习十八 …… 70
期末提分真题 …… 72
专题提优特训 …… 73
奥数思维空间 …… 74

水是生命之源

水是生命之源 …… 75
大单元项目式学习(2)
数绘齐鲁，智助文旅 …… 76

六 复习与关联

1 数与运算(1) …… 77
2 数与运算(2) …… 78
3 数与运算(3) …… 79
4 图形的认识与测量(1) …… 80
5 图形的认识与测量(2) …… 81
6 图形的认识与测量(3) …… 82
7 图形的位置与运动(1) …… 83
8 图形的位置与运动(2) …… 84
9 图形的位置与运动(3) …… 85
10 数据的收集、整理与表达 …… 86
11 练习十九 …… 87
12 数学广角：鸽巢问题 …… 88
领跑新初一 …… 89

考评册

综合提优测评卷
第一单元提优测评卷
第二单元提优测评卷
第三单元提优测评卷
期中提优测评卷
第四单元提优测评卷
第五单元提优测评卷
期末提优测评卷(一)
期末提优测评卷(二)
期末提优测评卷(三)

答案册 答案 6D 超详解

方法册 上分攻略

一 确定位置

1 用有序数对确定位置(1)

视频讲答案　批改+错题本

基础巩固提优　让速度与准确性一样出色!

1. (1)跨学科 古诗 李白是我国唐代著名诗人,有“诗仙”的美誉。他写的《赠汪伦》是我们已经学过的一首古诗。

6				赠	汪	伦			
5			唐	·	李	白			
4		李	白	乘	舟	将	欲	行	,
3		忽	闻	岸	上	踏	歌	声	。
2		桃	花	潭	水	深	千	尺	,
1		不	及	汪	伦	送	我	情	。
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

诗中的“舟”字在第(　　)列、第(　　)行,用有序数对表示是(　,　),有序数对(7,2)表示的字是(　　)。

(2)如果将整首诗向左平移1格,那么“赠”所在的位置用有序数对表示是(　,　)。

思维拓展提优　瞄准重难点,拓展思维宽度!

2. 选一选。

(1)李明坐在教室第6列、第3行,他的位置用有序数对表示是(6,3)。他前面一名同学的位置用有序数对表示是(　　)。

A. (6,4)　　B. (6,2)

C. (5,3)　　D. (7,3)

(2)新情境 《生命至上》 学校组织观看《生命至上》安全教育宣传片,欢欢坐在报告厅(1,2)的位置上,明明坐在(1,4)的位置上,壮壮与他们坐在同一列上,壮壮可能坐在(　　)的位置上。

A. (1,3)　　B. (2,4)

C. (2,1)　　D. (4,1)

(3)前进小学举办“班班有歌声”歌唱比赛。大合唱时红红站在第3列、第2行,用有序数对(3,2)表示,小明站在红红正后方第一个位置上,小明的位置用有序数对表示是(　　)。

A. (3,1)　　B. (3,3)

C. (4,3)　　D. (4,2)

3. 一群阿姨在广场上跳舞,她们排成了6列,每列的人数相同,第6列最后一位阿姨的位置用有序数对表示是(6,5)。这群阿姨一共有多少位?

开放探究提优　挑战拉分题,成就尖子生!

4. 聪聪研究了一种用有序数对传递信息的方法(如图)。

4	披	加	一	往	无	前
3	荆	壮	油	全	力	以
2	斩	志	凌	少	云	赴
1	棘	乘	风	破	年	浪
	1	2	3	4	5	6

(1)如果要发送“加油少年”的信息,那么可以通过发送对应的有序数对(2,4),(3,3),(　,　),(　,　)来实现。

(2)如果要发送一个四字成语,那么可以发送什么?从中挑选一个按顺序写出对应的有序数对。

2 用有序数对确定位置(2)

视频讲答案 批改十错题本

基础巩固提优

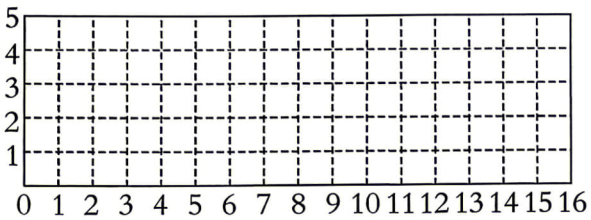
让速度与准确性一样出色!

1. 点 A 的位置用有序数对表示是(2,4),将点 A 先向右平移 2 格,再向下平移 1 格,点 A 现在的位置用有序数对表示是(　　)。

A. (3,5)　　B. (4,4)

C. (4,3)　　D. (5,4)

2. 按要求完成下题。



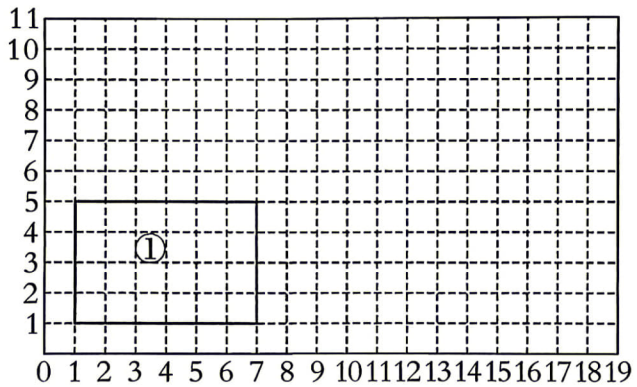
(1)在上图中画出一条线段 AB,使 A、B 两点的位置分别是 $A(2,1)$,$B(6,1)$。

(2)画出线段 AB 绕点 B 顺时针旋转 90°后的线段 BC。

思维拓展提优

瞄准重难点,拓展思维宽度!

3. 今年世界读书日时,淘淘做了一个书签(如图形①)。

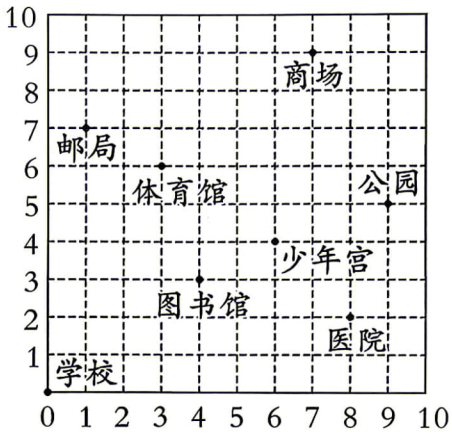


(1)画出图形①绕点(7,1)顺时针旋转 90°后的图形②。

(2)淘淘还做了一个三角形书签,它的三个顶点用有序数对表示分别是(1,7)、(4,7)和(2,9),请在上面方格纸中画出这个三角形书签,并作出它的一条高。

(3)在上面方格纸中画出一个与这个三角形书签面积相等的平行四边形。

4. 按要求解答。



(1)用有序数对表示下面各建筑物的位置。

商场(　,　)　　公园(　,　)

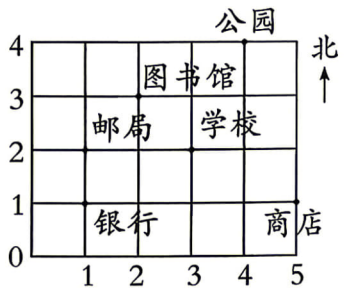
医院(　,　)

(2)上周六,王玲的活动路线是(4,3)→(6,4)→(3,6)→(7,9)。按顺序写一写她这天去了哪些地方。

开放探究提优

挑战拉分题,成就尖子生!

5. 下面是小丽学校附近的地图。



(1)学校在地图上的位置是(3,2),银行在地图上的位置是(　,　),商店在地图上的位置是(　,　)。

(2)图上还有哪些建筑物?用有序数对表示出它们的位置。

3 练 习 一

视频讲答案　批改+错题本

基础巩固提优

让速度与准确性一样出色！

1. 在某图书馆的书架索引系统中，书本的位置用有序数对“(层号，格号)”来表示。小乐借阅的一本书位于第 5 层、第 4 格，用有序数对表示是(5，4)。若小强想借阅的书用有序数对表示是(8，6)，则这本书位于第(　　)层、第(　　)格。

2. 判一判。

(1)在同一幅图上，如果点 A 的位置为(1，5)，点 B 的位置为(1，1)，点 C 的位置为(3，1)，那么线段 AB 与线段 BC 互相垂直。(　　)

(2)点 a(6，3)与点 b(6，5)在同一行上。(　　)

思维拓展提优

瞄准重难点，拓展思维宽度！

3. 六(1)班学生参加队列队形比赛，每行人数相等，每列人数也相等。六(1)班第一列、第一行同学的位置用(1，1)表示，最后一列、最后一行同学的位置用(8，6)表示。

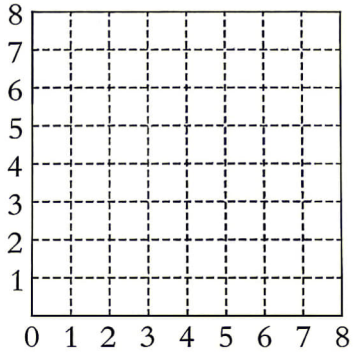
(1)六(1)班学生人数比六(2)班的 2 倍少 52 人，请你根据以上信息计算出六(2)班有多少名学生。

(2)如果六(1)班队列最外层的同学每人拿一面红旗，那么一共需要多少面红旗？

4. 如图是某个乡镇街道的示意图，学校的位置是(3，7)，超市的位置是(3，2)。图中每小格的长度代表 300 米，行人只能在图中格线所表示的道路上走。

(1)用“●”标出学校的位置，用“△”标出超市的位置。

(2)小军和爸爸分别从学校和超市同时出发，相向而行。小军每分钟行 65 米，爸爸每分钟行 85 米，多少分钟后两人相遇？

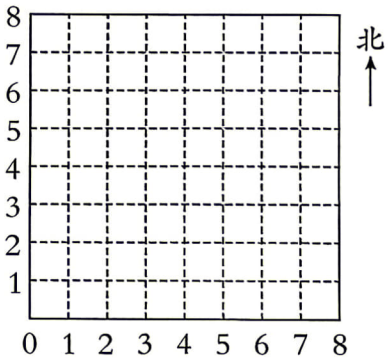


开放探究提优

挑战拉分题，成就尖子生！

5. 一艘轮船上午 7 时在海上的位置是(7，6)，这艘轮船先向正南方向行驶，再向正西方向行驶，2 小时后到达的位置是(4，3)。

(1)在图中标出轮船两次所处的位置，并画出轮船的行驶路线。



(2)如果每小格代表 5 千米，那么这艘轮船的平均速度是多少？

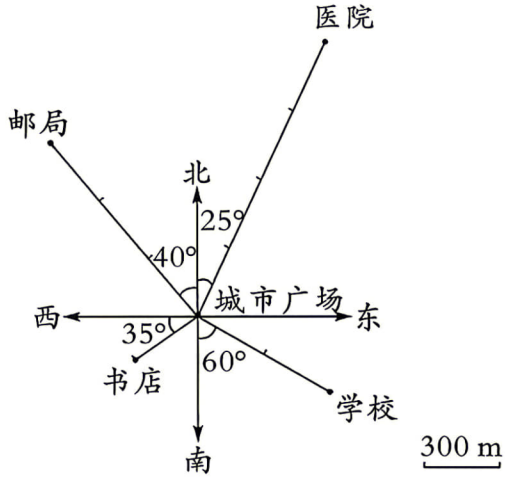
4 用方向和距离确定位置(1)

视频讲答案　批改+错题本

基础巩固提优

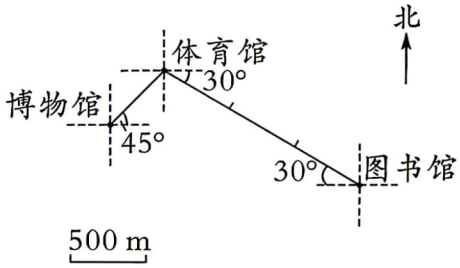
让速度与准确性一样出色!

1.



邮局在城市广场的(　　)偏(　　)(　　)°方向上,距离是(　　)m;学校在城市广场的(　　)偏(　　)(　　)°方向上,距离是(　　)m。城市广场在医院的(　　)偏(　　)(　　)°方向上,距离是(　　)m;城市广场在书店的(　　)偏(　　)(　　)°方向上,距离是(　　)m。

2. 下面描述错误的是(　　)。



A. 体育馆在图书馆西偏北 30°方向 1500 m 处

B. 博物馆在体育馆南偏西 45°方向 500 m 处

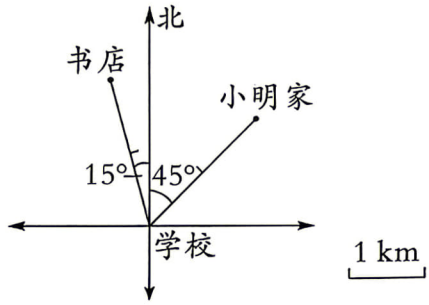
C. 体育馆在博物馆东偏北 45°方向 500 m 处

D. 图书馆在体育馆西偏南 30°方向 1500 m 处

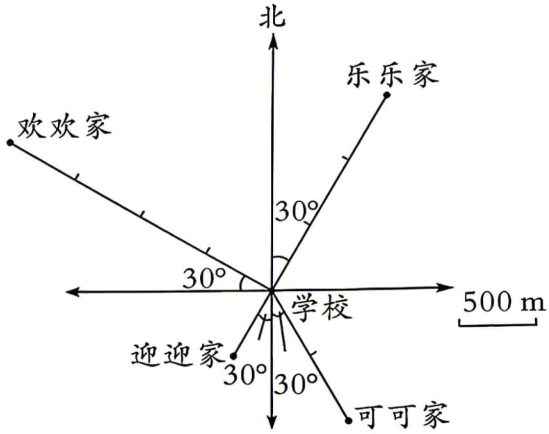
思维拓展提优

瞄准重难点,拓展思维宽度!

3. 实验班原创 几何直观 小明说:"我家在学校北偏东 45°方向 2 千米处,书店在学校北偏西 15°方向 2 千米处,我家到学校与到书店的直线距离恰好是相等的。"小明的说法正确吗?请说明理由。



4. 连一连。(以学校为参照点)

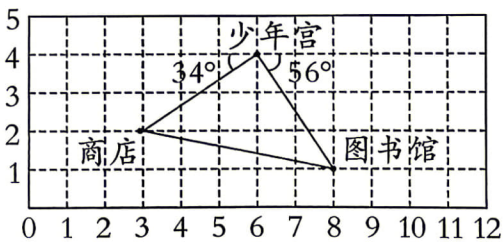


北偏东 30°	可可家	500 m
西偏北 30°	乐乐家	1000 m
南偏西 30°	欢欢家	1500 m
南偏东 30°	迎迎家	2000 m

开放探究提优

挑战拉分题,成就尖子生!

5.



(1)用有序数对表示这三个建筑在图上的位置。

少年宫(　,　)　商店(　,　)

图书馆(　,　)

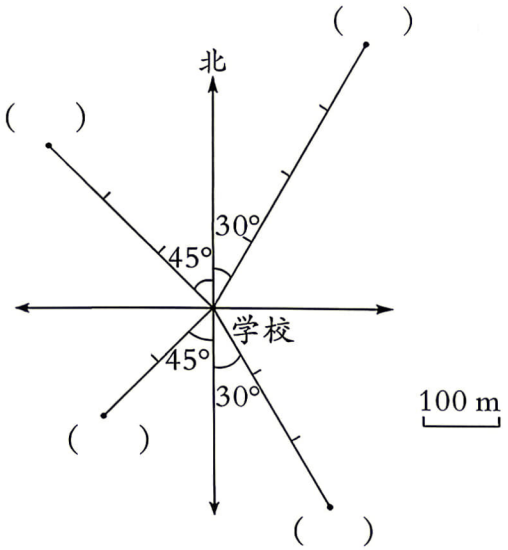
(2)以少年宫为参照点,另外两个建筑各在什么方向?

5　用方向和距离确定位置(2)

视频讲答案　批改十错题本

基础巩固提优　让速度与准确性一样出色!

1. 根据描述,在括号里填上相应场所的名称。



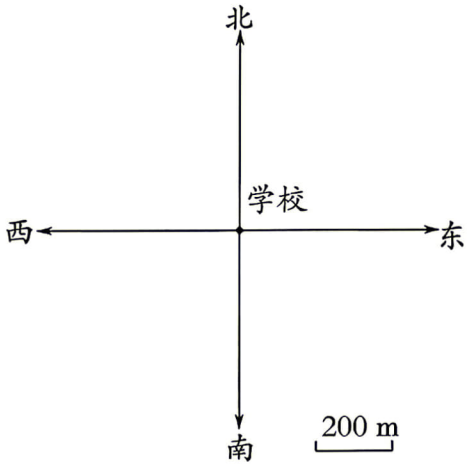
(1)邮局在学校北偏东 30°方向 400 m 处。

(2)商场在学校南偏东 30°方向 300 m 处。

(3)书店在学校南偏西 45°方向 200 m 处。

(4)车站在学校北偏西 45°方向 300 m 处。

2. 根据描述,在平面图上画出各场所的位置。



(1)动物园在学校北偏西 30°方向 500 m 处。

(2)科技馆在学校西偏南 30°方向 800 m 处。

(3)少年宫在学校东偏南 45°方向 600 m 处。

思维拓展提优　瞄准重难点,拓展思维宽度!

3. 选一选。

(1)确定某个场所的位置时,应(　　)。

A. 先确定方向,再根据距离确定位置

B. 先确定距离,再根据方向确定位置

C. 以上两种办法均可

D. 以上无正确选项

(2)如果体育场在宾馆的东偏南 30°方向 200 m 处,那么宾馆在体育场的(　　)处。

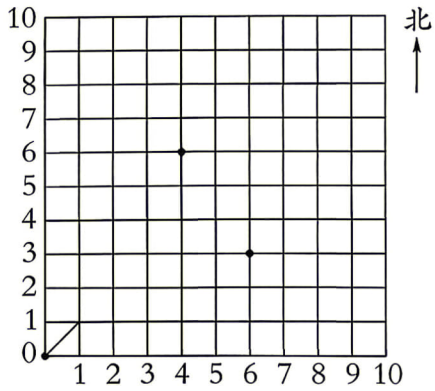
A. 西偏北 30°方向 200 m

B. 西偏北 60°方向 200 m

C. 东偏北 30°方向 200 m

D. 东偏南 30°方向 100 m

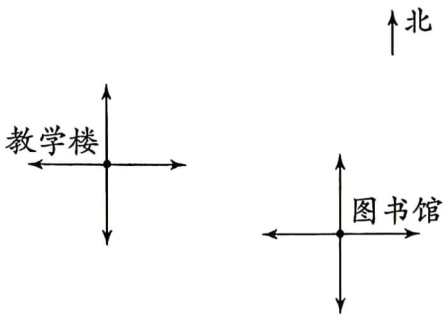
4. 如下图,小正方形的对角线表示 6 cm。



点(6,3)东偏南 45°方向 12 cm 处是点(　,　)。点(4,6)西偏北 45°方向 18 cm 处是点(　,　)。

开放探究提优　挑战拉分题,成就尖子生!

5. 实验班原创　几何直观　下面是某小学的平面图,图上原来标有教学楼、实验楼、图书馆的位置,后来平面图被污损,实验楼的位置看不清了,现在知道实验楼在教学楼北偏东 45°方向,在图书馆北偏西 30°方向。请你在平面图上画出实验楼的位置。



实验班

提优训练

综合提优测评卷



扫码另赠
8套最新期末真卷

数学

六年级上 人教版 RMJY

考评册

综合提优测评卷

第一单元提优测评卷……1
第二单元提优测评卷……3
第三单元提优测评卷……5
期中提优测评卷……7
第四单元提优测评卷……9
第五单元提优测评卷……11
期末提优测评卷（一）……13
期末提优测评卷（二）……15
期末提优测评卷（三）……17

第一单元提优测评卷

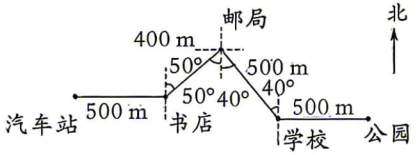
时间:90 分钟　满分:100 分+10 分　得分:_____

视频讲解答案

一、填一填。(第 3 题 10 分,第 4 题 6 分,其余每空 1 分,共 31 分)

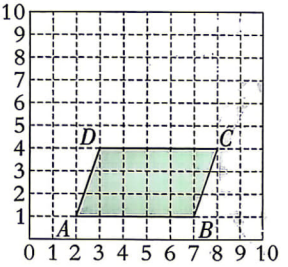
1. 明明在丽丽的南偏西 40°方向上,丽丽在明明的(　　)偏(　　)(　　)°方向上。

2. 下图是 105 路公交车的一段行驶路线图。



105 路公交车从汽车站出发,先向(　　)方向行驶(　　)m 到达书店,再向(　　)偏(　　)(　　)°方向行驶(　　)m 到达邮局,然后向(　　)偏(　　)(　　)°方向行驶(　　)m 到达学校,最后向(　　)方向行驶(　　)m 到达公园。

3. 按下列要求操作。

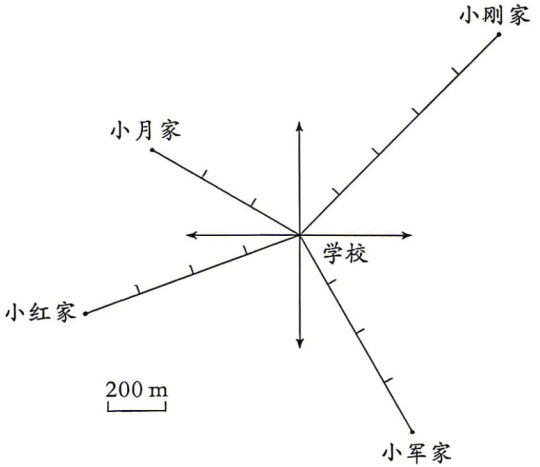


(1)把图中的平行四边形向上平移 5 格得到平行四边形 $A'B'C'D'$。

(2)用数对表示两个平行四边形各顶点的位置。平移前图形:A(　,　),B(　,　),C(　,　),D(　,　);平移后图形:A'(　,　),B'(　,　),C'(　,　),D'(　,　)。

(3)通过对比,我发现:(　　)。

4.



(1)小刚家在学校的(　　)偏(　　)方向上;学校在小刚家的(　　)偏(　　)方向上,小刚家和学校的距离是(　　)m。

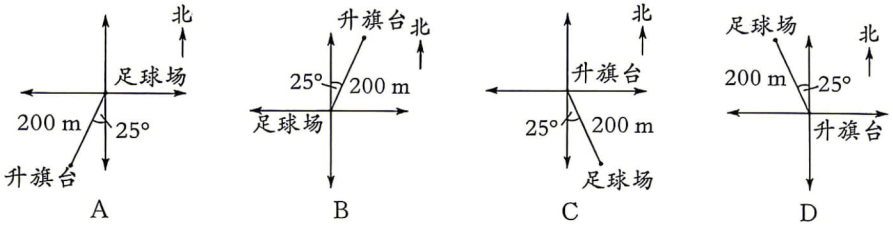
(2)请你说一说从小月家到小军家应该怎么走,写在下面。

_____

学号　姓名　班级　线　封　弥

二、选一选。(每题 2 分,共 10 分)

1. 足球场在升旗台的南偏西 25°方向 200 m 处,下面(　　)图符合这句话的描述。



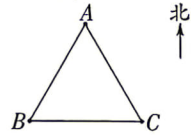
2. 如右下图,三角形 ABC 是边长为 10 cm 的等边三角形,则点 A 在点 B 的(　　)。

A. 北偏西 30°方向 10 cm 处

B. 北偏西 60°方向 10 cm 处

C. 南偏东 30°方向 10 cm 处

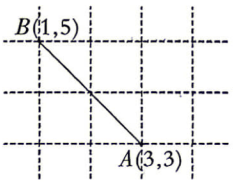
D. 北偏东 30°方向 10 cm 处



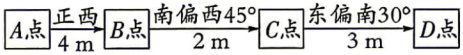
3. 如右图,点 B 在点 A 的西偏北 45°方向 300 米处,若点 C 在点 A 的北偏东 45°方向 450 米处,则点 C 的位置用有序数对表示是(　　)。

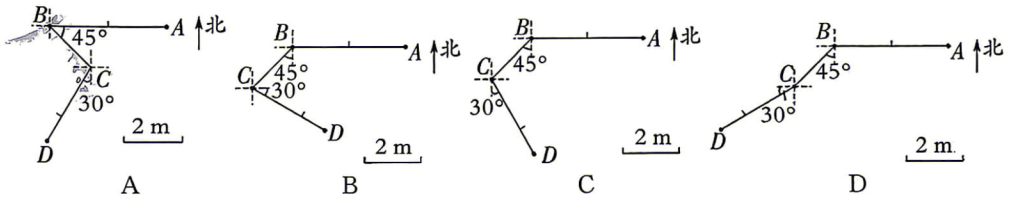
A. (1,1)　　B. (6,1)

C. (5,5)　　D. (6,6)



4. 下面是可可的遥控小汽车行驶的一段路线。路线图正确的是(　　)。





5. 一架飞机从某机场向南偏东 40°方向飞行了 1200 千米,原路返回时飞机要向(　　)方向飞行 1200 千米。

A. 南偏东 40°　　B. 北偏西 50°　　C. 北偏西 40°　　D. 南偏西 40°

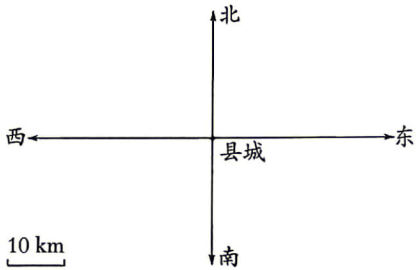
三、动手操作。(每题 9 分,共 18 分)

1. 请你根据描述标出某县城部分风景区的位置。

(1)甲风景区在县城北偏西 20°方向上,距县城 20 km。

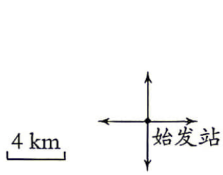
(2)乙风景区在县城东偏北 45°方向上,距县城 30 km。

(3)丙风景区在县城西偏北 20°方向上,距县城 40 km。



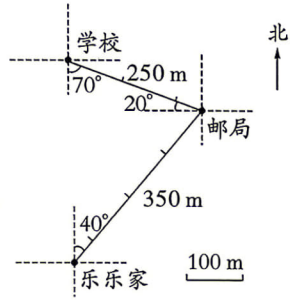
2. 根据描述完成路线图。

某市地铁 1 号线从始发站出发，先向东偏北 30°方向行驶 9 km 后向正东方向行驶 12 km，再向东偏南 40°方向行驶 5 km 到达终点站。请根据以上描述，画出地铁 1 号线的路线图。



四、右下图是乐乐上学的路线图。（共 8 分）

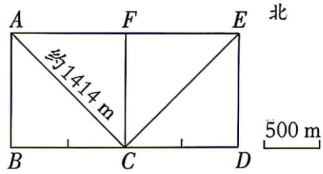
(1)乐乐从家出发去学校该怎么走？



(2)丽丽家在学校西偏南 45°方向上，距离学校 150 m，请画出丽丽家的位置。

五、送快递。（共 13 分）

右下图中，A、B、C、D、E、F 六户人家分布在两个相邻正方形道路的顶点上。李宁是一名快递员，他要给这六户人家送快递。



(1)以 C 户人家为参照点。

①B 户人家在 C 户人家的(　　)方向上，距离是(　　)m。

②A 户人家在 C 户人家的(　　)偏(　　)(　　)方向上，距离约是(　　)m。

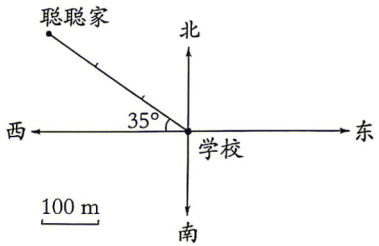
③F 户人家在 C 户人家的(　　)方向上，距离是(　　)m。

④D 户人家在 C 户人家的(　　)方向上，距离是(　　)m。

⑤E 户人家在 C 户人家的(　　)偏(　　)(　　)方向上，距离约是(　　)m。

(2)李宁从 A 户出发，最后把快递送到 E 户或 D 户(送完全部人家)，规定走的路线不得重复，请你设计出李宁走的路线，并写下来。(写出一种即可)

六、观察下图，然后完成各题。（共 12 分）



实验班

上分攻略

教材思考题深化　难题解题帮手

附加题兴趣班



扫码另赠
单元知识归纳

数学

六年级上　人教版 RMJY

方法册

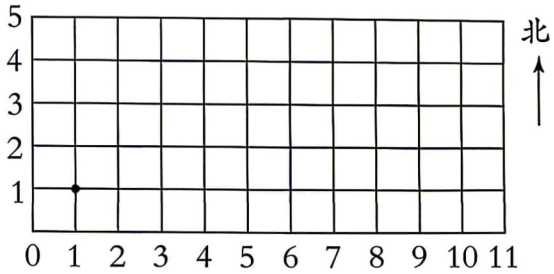


一 确定位置

视频讲答案　批改十错题本

难题解题帮手

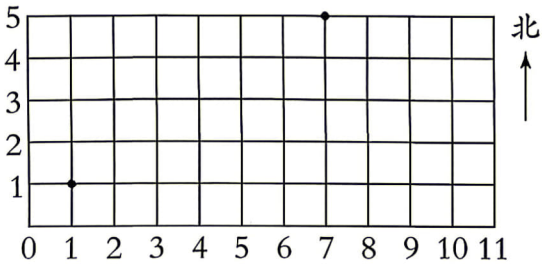
例1 如图，8路公共汽车的起点站在第1列、第1行，用有序数对(1,1)表示。8路公共汽车沿正东方向行驶，3分钟后到达(7,1)，然后向北行驶了2分钟，到达下一站。如果这辆公共汽车每分钟行驶的距离相同，那么下一站在什么位置？请在图中标出来。



思路分析

由题意可知，这辆公共汽车从起点站行驶3分钟到达(7,1)，从(1,1)到(7,1)，向东行驶了7−1=6(格)，所以每分钟行驶6÷3=2(格)；同样的速度，向北行驶2分钟，行驶了2×2=4(格)，列数不变，行数变为1+4=5，即到达(7,5)。

解答：如下图所示

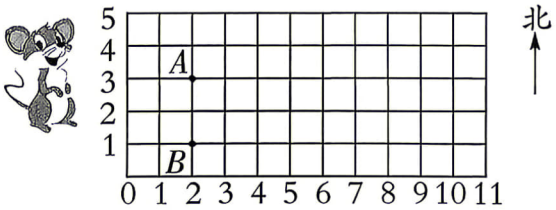


方法点拨

解决此题的关键是根据有序数对变化求出汽车行驶的速度。

巩固深化

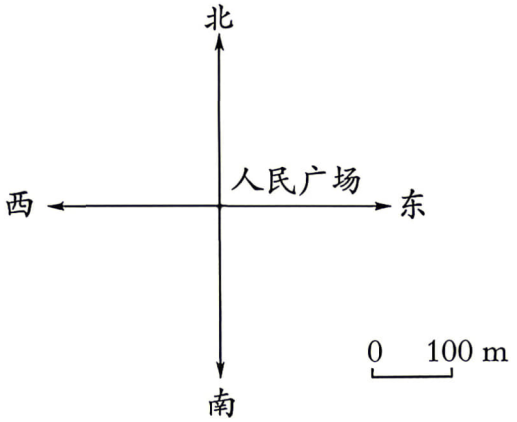
1. 如图，小老鼠从点$A(2,3)$跑到点$B(2,1)$用了4分钟，它用同样的速度从点B又向东跑了12分钟，这时它到达了什么位置？写出计算过程，并在图上标出小老鼠的位置。



例2 根据下面的描述，在平面图上标出各个场所的位置。

(1)实验小学在人民广场北偏东40°方向上，距人民广场300 m处，请你标出实验小学的位置。

(2)超市在人民广场西偏南25°方向上，距人民广场250 m处，请你标出超市的位置。



思路分析

第(1)题描述了实验小学相对于人民广场的方向和实际距离，在平面图上把实验小学的位置正确地标出来分为三步。

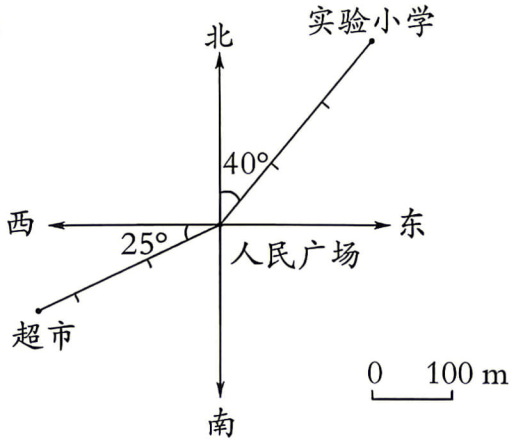
第一步：明确方向。弄清“人民广场北偏东 40°方向”的含义。“北偏东”是以北为基准向东偏 40°。把量角器的中心点与人民广场所在位置的点重合，零刻度线与人民广场所在位置正北方向的线重合，从量角器的左边起找到 40°的刻度线，点一个点，然后从人民广场位置这个点起，经过刚确定的点画一条射线，射线要画得轻些。

第二步：算出距离。根据实验小学与人民广场的实际距离为 300 m，按照图上 1 cm 表示实际距离 100 m，算出实验小学与人民广场的图上距离为 $300 \div 100 = 3$(cm)。

第三步：确定位置。从人民广场所在位置这一端点起，在射线上量出 3 cm 长的线段，另一端点就是实验小学的位置，用一个点表示，并在它的旁边标上“实验小学”，然后描粗两点之间的线段，擦去射线的多余部分，这样就可以确定实验小学的位置。

同理也可标出第(2)题中超市的位置。

解答：

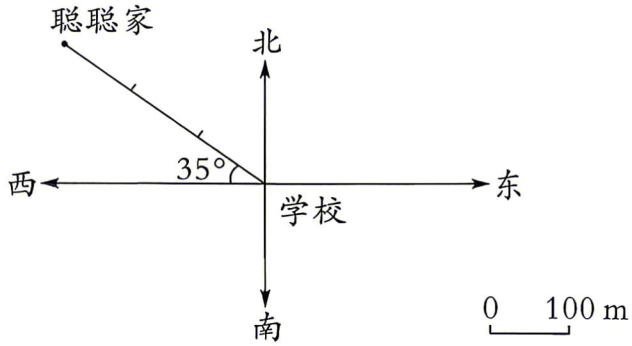


方法点拨

根据描述确定位置时，分为三步：①明确方向；②算出距离；③确定位置。

巩固深化

2. 观察下图，然后完成各题。

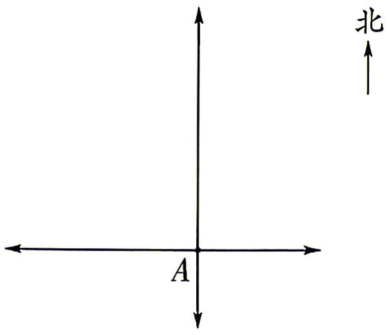


(1) 聪聪家在学校的(　　)偏(　　)(　　)°方向上，距离学校(　　)米处。

(2)小丽家在学校北偏西 30°方向 100 m 处，小亮家在学校南偏东 45°方向 200 m 处。请在图上标出小丽家和小亮家的位置。

(3)小丽沿着图中路线从家到学校走了 2 分钟，接着又从学校到小亮家走了 3 分钟。小丽走完这段路程的平均速度是多少？

3. 先根据下面的描述画图，再解决问题。



(1)点 B 在点 A 北偏东 30°方向 2 cm 处，点 C 在点 B 西偏北 30°方向 3 cm 处，点 D 在点 C 南偏西 30°方向 2 cm 处。在图中标出点 B、C、D 的位置。顺次连接点 A、B、C、D、A。

(2)图形 $ABCD$ 是一个什么图形？在其中截取一个最大的正方形，余下部分的面积是多少平方厘米？

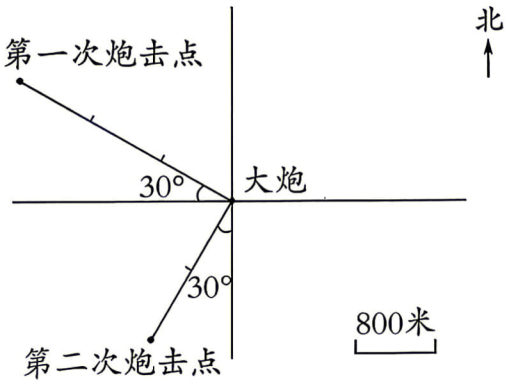
4. 周末可可和乐乐都在广场上玩，可可站在乐乐的正北方向 200 m 处。可可控制遥控汽车从自己的位置向西偏南 30°方向行驶，速度是 6 km/h，2 分钟后，遥控汽车在乐乐的什么位置？请画出示意图。

附加题兴趣班

学霸或有兴趣挑战者进入，其余可绕过

名师讲坛

例 下面是解放军某炮兵大队的军事演习平面图。



(1)第一次炮击点在大炮的什么方向，距离大炮多少米？第二次炮击点在大炮的什么方向，距离大炮多少米？

(2)以第一次炮击点为观测点，怎样描述大炮的位置？

思路分析

看清楚方向和角度，并结合图上距离求出实际距离。

解答：(1)800×3=2400(米)

800×2=1600(米)

答：第一次炮击点在大炮的西偏北 30°方向，距离大炮 2400 米；第二次炮击点在大炮的南偏西 30°方向，距离大炮 1600 米。

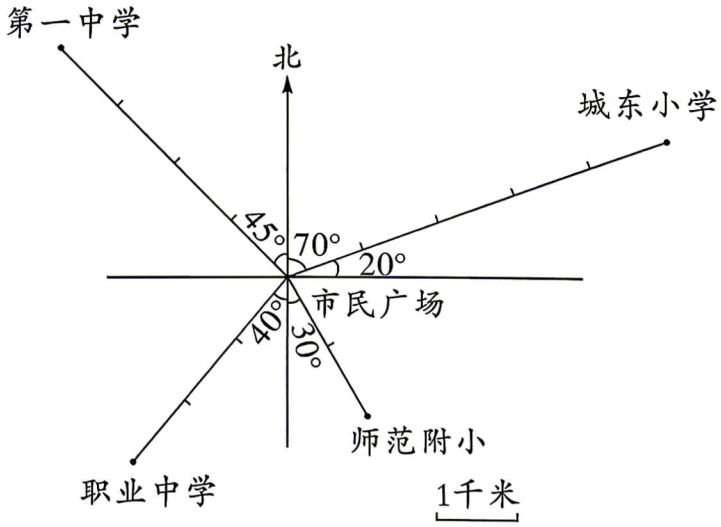
(2)大炮在第一次炮击点南偏东 60°方向 2400 米处。

方法点拨

解决此类问题需要综合运用方向和距离确定位置的相关知识，同时注意参照点转化以后要找准方向。

学霸擂台

说一说下面四所学校分别在市民广场的什么位置。



供家长、教师专用

实验班

提优训练

答案

每题均配
视频详讲

6D超详解



数学

六年级上 人教版 RMJY

答案册

一 确定位置

1 用有序数对确定位置（1）

1. (1)5　4　(5,4)　千

(2)(3,6)



【解析】(1)根据用有序数对表示位置的方法，第一个数表示列，第二个数表示行，即可用有序数对表示出“舟”字的位置；同理，根据有序数对(7,2)，即可确定该位置上是哪个字。(2)根据平移的特征，整首诗向左平移 1 格，“赠”所在的列数会发生变化，而行数保持不变。

2. (1)B　【解析】李明坐在教室的第 6 列、第 3 行，他前面一名同学的位置就是第 6 列、第 2 行，用有序数对表示是(6,2)。

(2)A　【解析】用有序数对表示位置时，先表示第几列，再表示第几行。欢欢坐在报告厅(1,2)的位置上，即欢欢在第 1 列、第 2 行；明明坐在(1,4)的位置上，即明明在第 1 列、第 4 行。壮壮与他们坐在同一列上，所以壮壮在第 1 列。据此分析解答。

(3)B　【解析】小明站在红红正后方第一个位置上，小明站在第 3 列、第 3 行。根据用有序数对表示位置的方法，第一个数表示列，第二个数表示行，即可解答。

3. 5×6=30(位)

【解析】用有序数对表示位置时，先表示第几列，再表示第几行。根据题意可知，这群阿姨排成了 6 列，每列有 5 人，用每列人数乘列数，即可求出这群阿姨一共有多少位。

4. (1)(4,2)　(5,1)

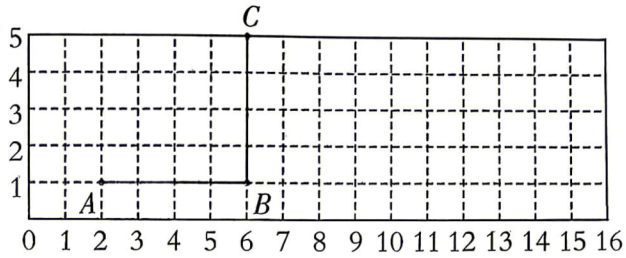
(2)可以发送“披荆斩棘”“一往无前”“全力以赴”“壮志凌云”“乘风破浪”。我挑选“披荆斩棘”，它对应的有序数对是(1,4)，(1,3)，(1,2)，(1,1)。(答案不唯一)

【解析】用有序数对表示位置时，第一个数表示列，第二个数表示行。

2 用有序数对确定位置（2）

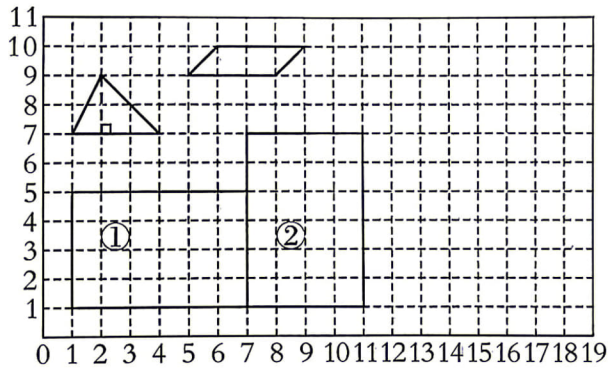
1. C　【解析】用有序数对表示位置时，表示列的数在前，表示行的数在后，向右平移 2 格，列数加 2，行数不变；向下平移 1 格，列数不变，行数减 1。

2.



【解析】(1)用有序数对表示位置时，第一个数表示列，第二个数表示行，所以点 $A(2,1)$ 在第 2 列、第 1 行，点 $B(6,1)$ 在第 6 列、第 1 行，在图中描出点 A 和点 B 的位置，连接 AB 即可。(2)线段 AB 绕点 B 顺时针旋转 90°，得到线段 BC，点 C 用有序数对表示是(6,5)。

3.



(部分画法不唯一)

【解析】(1)画旋转后的图形时，注意旋转中心、旋转方向和旋转角度。(2)用有序数对表示位置时，第一个数表示列，第二个数表示行，由此作图。(3)三角形的面积=底×高÷2，平行四边形的面积=底×高，根据三角形的面积和平行四边形的面积据此画出符合要求的平行四边形。

4. (1)(7,9)　(9,5)　(8,2)

(2)王玲这天去了图书馆、少年宫、体育馆和商场。

【解析】(1)用有序数对表示物体的位置时，列数在前，行数在后。(2)按照王玲的活动路线，有序数对(4,3)表示的是图书馆的位置，有序数对(6,4)表示的是少年宫的位置；有序数对(3,6)表示的是体育馆的位置；有序数对(7,9)表示的是商场的位置。

方法归纳　用有序数对表示位置

有序数对(列数，行数)，可以精准表示平面上点的位置，第一个数表示列，第二个数表示行。

5. (1)(1,1)　(5,1)

(2)图上还有：邮局、图书馆、公园，邮局在地图上的