

---

## 2 数据的收集

### 课时1 数据的收集与调查方式

#### 习题练



## 知识点1 数据的收集与整理

1.[2024宝鸡凤翔区期末]国际数学奥林匹克是世界上规模和影响最大的中学生数学学科竞赛活动,我国自1985年第一次参加比赛以来取得卓越的成绩。想了解历届国际数学奥林匹克我国的获奖情况,获得数据的方式是( C )

A. 试验

B. 问卷调查

C. 查阅文献资料

D. 实地考察

### 归纳总结

收集数据的途径: 主要分为直接途径和间接途径两种。直接途径包括观察、问卷调查、访谈等,间接途径包括文献查阅、数据分析等。具体采用什么方式需要结合实际问题来考虑,同时还要考虑调查的可操作性。

2.[2024宝鸡期末]王老师了解到七年级5个班学生完成课后作业的平均时间分别为（单位：min）：30，45，40，30，35。获得这组数据的方法是

( **D** )

A.观察

B.测量

C.试验

D.调查

3.[2023北京景山学校期末]如图,某中学七年级

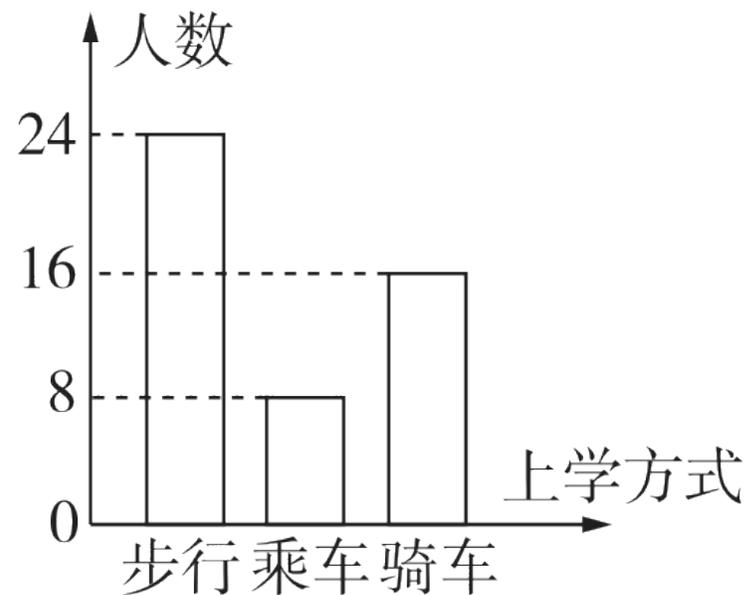
(6)班就上学方式进行调查后绘制了条形统计图,那么乘车上学的同学人数占全班人数的( **B** )

A.  $\frac{1}{5}$

B.  $\frac{1}{6}$

C.  $\frac{1}{7}$

D.  $\frac{1}{8}$



**【解析】** 乘车上学的人数是8, 全班总人数为

$24 + 8 + 16 = 48$ , 所以乘车上学的同学人数占全班人数的  $\frac{8}{48} = \frac{1}{6}$ 。

4.[2024南阳期末]为了解我市初中生每天完成家庭作业所花时间及质量情况，根据以下四个步骤完成调查：①收集数据；②分析数据；③制作并发放调查问卷；④得出结论，提出建议。你认为这四个步骤合理的先后排序为③①②④。

## 知识点2 普查与抽样调查的概念

5.[2023台州中考]以下调查中,适合全面调查(普查)的是( **B** )

A.了解全国中学生的视力情况

B.检测“神舟十六号”飞船的零部件

C.检测台州的城市空气质量

D.调查某池塘中现有鱼的数量

6.[2024济宁一模]下列调查中，适宜抽样调查的是( C )

A.了解某班学生的身高情况

B.选拔出某校跑最快的学生参加全省比赛

C.调查某批次汽车的抗撞击能力

D.调查某校九年级一班学生课外体育锻炼时间

**【解析】** A项，了解某班学生的身高情况，涉及人数较少，适宜普查，不符合题意；B项，选拔出某校跑最快的学生参加全省比赛，适宜普查，不符合题意；C项，调查某批次汽车的抗撞击能力，试验具有破坏性，适宜抽样调查，符合题意；D项，调查某校九年级一班学生课外体育锻炼时间，涉及人数较少，适宜普查，不符合题意。

## 归纳总结

### 普查和抽样调查的优缺点

方式	优点	缺点
普查	<p>(1) 直接获得总体的情况；</p> <p>(2) 结果较准确。</p>	<p>(1) 总体中个体数目较多时工作量较大；</p> <p>(2) 有时受客观条件的限制，无法进行普查；</p> <p>(3) 有时调查具有破坏性，不允许普查。</p>

续表

方式	优点	缺点
抽样调查	<p>(1) 调查范围小；</p> <p>(2) 节省时间、人力、物力和财力；</p> <p>(3) 较少受客观条件限制。</p>	<p>(1) 调查结果的准确性不如普查；</p> <p>(2) 不能全面了解数据。</p>

7.[2023大庆中考]为了调查某品牌护眼灯的使用寿命，比较适合的投资方式是 抽样调查。（填“普查”或“抽样调查”）

**【解析】** 调查某品牌护眼灯的使用寿命，具有破坏性，适合的调查方式是抽样调查。

## 归纳总结

### 调查方式的选取策略

首先，看调查的范围有多大，调查的目的如何，对调查结果的要求是否精确，调查是否具有毁灭性或破坏性；其次，还要兼顾人力、物力的节省。对一些调查结果要求精确或调查容易实现的问题应采用普查的方式，对结果不要求十分精确、调查难以全面进行、调查时具有毁灭性或破坏性的问题应采用抽样调查的方式。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/528020041051007006>