

7.1 普查与抽样调查 7.2 统计表统计图的选用 (B 卷)

基础闯关 (时间: 45 分钟; 满分: 100 分)

一、选择题 (每小题 6 分, 共 30 分)

1. 下列调查中, 适合采用“抽样调查”方式的是 ().

(A) 为了了解全班学生完成某份自测题的情况, 对全班所有学生的试卷进行分析

(B) 调查某一品牌 8 万袋包装鲜奶是否符合卫生标准

(C) 对载人航天器“神舟飞船”零部件的检查

(D) 了解八年级(1)班学生 100 米短跑的成绩

2. 为了了解某产品促销广告中所称中奖率的真实性, 某人买了 100 件该商品, 调查其中奖率, 在这个调查中, 总体是 ().

(A) 某产品

(B) 某人买的 100 件商品

(C) 某产品促销广告中所称的中奖率

(D) 100 件商品的中奖率

3. 抽样调查的关键是抽取样本, 在选取样本时下列观点不正确的是 ().

(A) 所选样本必须足够大

(B) 所选样本具有普遍性

(C) 所选样本可按自己的爱好抽取

(D) 仅仅增加调查人数不一定能提高调查质量

4. 某班学生参加课外兴趣小组情况的统计图如图 1 所示, 则参加人数最少的课外兴趣小组是 ().

(A) 书法 (B) 象棋

(C) 体育 (D) 美术

5. 下面是四位同学对他们学习小组将要共同进行的一次统计活动分别设计的活动程序, 你认为其中正确的是 ().

某班学生参加课外兴趣小组情况的统计图

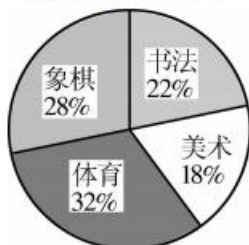
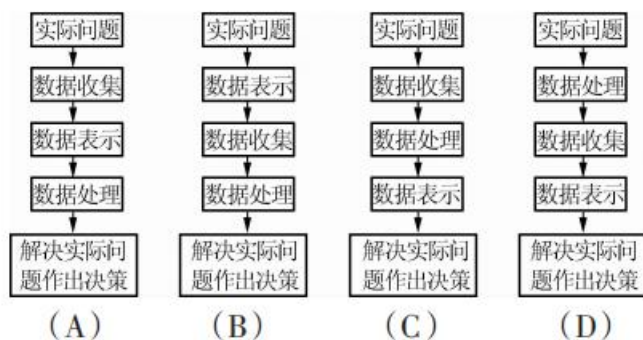


图 1



二、填空题(每小题6分,共30分)

6. 小明的妈妈做了一道美味可口的菜品,为了了解菜的咸淡是否适合,于是妈妈取了一点这种菜来品尝,这应该属于_____. (填“普查”或“抽样调查”)

7. 为了解2013届本科生的就业状况,去年3月,某网站对2013届本科生的签约状况进行了网络调查. 截止3月底,参与网络调查的18 000人中,只有6 420人已与用人单位签约. 在这个网络调查中,样本容量是_____.

8. 我们知道,地球上海洋面积约占71%,而陆地面积仅占29%,为了直观地表示陆地面积占整个地球面积的百分比,你认为最好选用_____统计图.

9. 如图2,小明将爸爸上个月手机费中各项费用的情况制成扇形统计图,则表示短信费的扇形圆心角的度数为_____°.

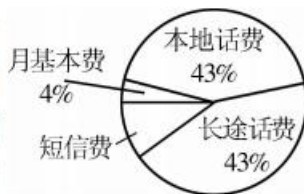


图2

10. 某校七、八、九三个年级共有学生800人,学校在分析全校学生体育达标情况后,公布了两张统计图(如图3). 甲、乙、丙三个同学看了这两张统计图后,甲说:“七年级的学生学生体育达标率最高.”乙说:“八年级共有学生264人.”丙说:“九年级的学生体育达标率最高.”甲、乙、丙三个同学中,说法正确的是_____.

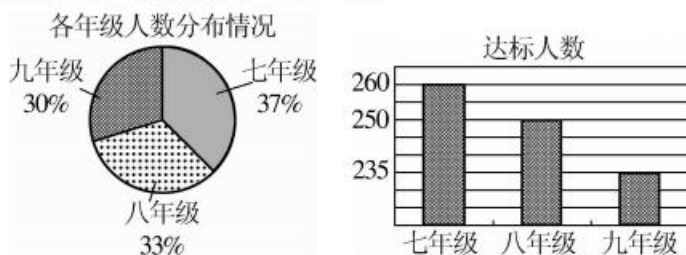


图3

三、解答题(共40分)

11. (12分)妈妈让小明去买一盒火柴,并叮嘱小明,一定要试试火柴是否好用. 小明回家后,高兴地告诉妈妈:火柴好用,我每根都试过了.

- (1) 小明采取的方法是哪种调查?
- (2) 你认为小明采取的方法是否合适,为什么?

12. (13分)某市为了了解九年级学生身体素质测试情况,随机抽取了本市九年级部分学生的身体素质测试成绩为样本,按A(优秀)、B(良好)、C(合格)、D(不合格)四个等级进行统计,并将统计结果绘制成如图4和表1的统计图表,请你结合图表所给信息解答下列问题:

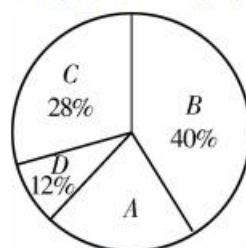


图4

表1

等级	A(优秀)	B(良好)	C(合格)	D(不合格)
人数	200	400	280	

- (1) 请将表1中缺少的数据补充完整.
- (2) 扇形统计图中“A”部分所对应的圆心角的度数是_____°.
- (3) 若该市九年级共有40 000名学生参加了身体素质测试,试估计测试成绩合格以上(含合格)的人数.

13. (15分)某中学九年级学生在某次社会实践中,向全市的中小学教师调查他们的学历情况,并将调查结果分别用图5①②的扇形统计图和折线统计图(不完整)表示.

(1) 求这次调查的教师总数.

(2) 补全折线统计图.

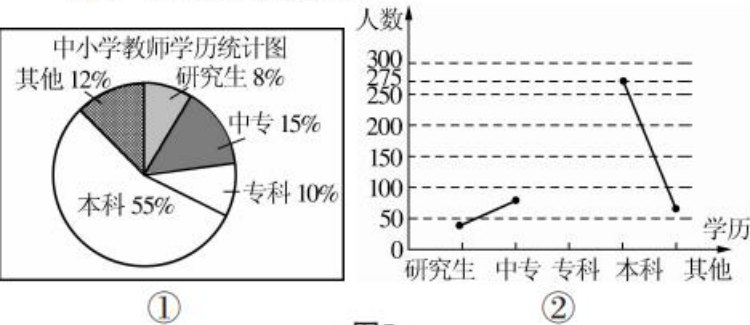


图5

能力挑战（满分：20分）

1. (6分)对新城初中某年级学生的体重(单位:kg,精确到1 kg)情况进行了抽查,将所得数据处理后分成A,B,C三组(每组含最低值,不含最高值),并制成如图1、表1的统计图表(部分数据未填),在被抽查的学生中偏瘦和偏胖的学生共有_____人.

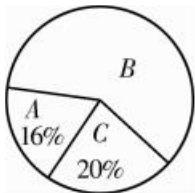


图1

表1

分组	A	B	C
体重	30~35	35~40	40~45
人数		64	
结论	偏瘦	正常	偏胖

2. (14分) 某市对七年级学生进行了一次学业水平测试,成绩评定分A,B,C,D四个等第.为了解这次数学测试成绩情况,相关部门从该市的农村、县镇、城市三类群体的学生中共抽取2 000名学生的数学成绩进行统计分析,相应数据的统计图表如下(图2和表2).

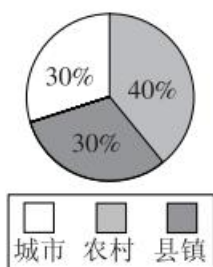


图2

表2 各类学生成绩人数统计表

人数 类别 \ 等第	A	B	C	D
农村	▲	200	240	80
县镇	290	132	130	▲
城市	240	▲	132	48

(注:等第A,B,C,D分别代表优秀、良好、合格、不合格)

(1) 请将上面表1中缺少的三个数据补充完整;

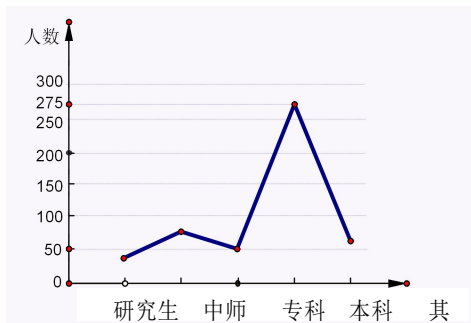
(2) 若该市七年级共有60 000名学生参加测试,试估计该市学生成绩合格以上(含合格)的人数.

参考答案

基础闯关

- 1.B. 2.C. 3.C. 4.D. 5.A. 6. 抽样调查. 7. 18000. 8. 扇形. 9. 36.
 10. 乙和丙. 提示: 七年级的体育达标率= $260 \div (800 \times 37\%) = 260 \div 296 \approx 88\%$, 八年级共有学生= $800 \times 33\% = 264$ 人, 九年级的体育达标率= $235 \div (800 \times 30\%) = 235 \div 240 \approx 98\%$, 因此说法正确的是乙和丙两名同学. 11. (1) 普查; (2) 不合适, 对火柴试验具有破坏性, 每根都试过之后, 这盒火柴就没有使用价值了.
 12. (1) 120; (2) $(1 - 28\% - 40\% - 12\%) \times 360 = 72$; (3) $40000 \times (1 - 12\%) = 35200$ (人).
 13. (1) 总人数= $275 \div 55\% = 500$ 人; (2) 教师中专科学历的人数= $500 \times 10\% = 50$ 人

作图如下:



能力挑战

1. 36. 2. (1) 280, 48, 180. (2) 54720 人.