《数据的收集与整理》期末复习卷

一、选择题

- 1. 某课外兴趣小组为了解所在地区的老年人的健康状况,作了四种不同的抽样调查,你认为抽样较合理的是()
- A. 在公园调查了 1000 名老年人的健康状况 B. 在医院调查了 1000 名老年人的健康状况
- C. 调查了 100 名小区内老年邻居的健康状况 D. 利用派出所的户籍网随机调查了该地区 10%的老年人的健康状况
- 2. 某校为开展第二课堂,组织调查了本校150名学生各自最喜爱的一项体育

活动,制成了如下扇形统计图,则 某市五届数博会产业签约金额统计图 在该被调查 金额(亿元) 的学生中,跑步和打羽毛球的学 生 A 500 D 400 人数分别是() 20% 300 200 A. 30, 40 B. 45, 60 55% 100 0 篮球 2015 2016 2017 2018 2019 年份 其他 30分钟以下 0% 20% 40 % C. 30, 60 D. 45, 40 2小时以上 跑步 羽毛球 30分钟 10 % 至1小时 20 % 30% 1至2小 时

2 题 4 题 5 题

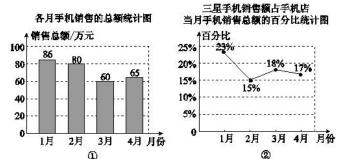
6 题

3. 去年某校有 1500 人参加中考,为了了解他们的数学成绩,从中抽取了 200 名考生的数学成绩,其中有 60 名考生的数学成绩达到优秀,那么该校考生数学成绩达到优秀的约有()

A. 400 名

- B. 450 名
- C. 475 名
- D. 500 名
- 4. 根据《居民家庭亲子阅读消费调查报告》中的相关数据制成扇形统计图,由图可知,下列说法错误的是()
- A. 扇形统计图能反映各部分在总体中所占的百分比 B. 每天阅读 30 分钟以上的居民家庭孩子超过 50%
- C. 每天阅读 1 小时以上的居民家庭孩子占 20% D. 每天阅读 30 分钟至 1 小时的对应扇形的 圆心角是 108°
- 5. 第 5 届中国国际大数据产业博览会召开. 某市在五届数博会上的产业签约金额的折线统计图如图. 下列说法正确的是()

- A. 签约金额逐年增加
- 增长量最多
- C. 签约金额的年增长速度最快的是 2016
- 年 D. 2018年的签约金额比 2017年降低了 22.98%
- 6. 某超市销售 A, B, C, D 四种矿泉水, 它们的单价依次是 5 元、3 元、2 元、1

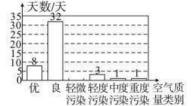


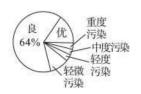
B. 与上年相比, 2019年的签约金额的

元. 某天的销售情况如图所示,则这天销售的矿泉水的平均单价是()

- A. 1.95 元
- B. 2.15 元
- C. 2.25 元
- D. 2.75 元
- 7. 下列选项中,显示部分在总体中所占百分比的统计图是()
- A. 扇形统计图
- B. 条形统计图
- C. 折线统计图
- D. 直方图

8. 李老师对本班 50 名学生的血型进行了统计, 列出如下的统计表,则本班 AB 型血的人数是 ()





本市若干天空气质量情况条形图

本市若干天空气质量情况扇形图

组别	A型	B型	AB 型	0型
占全班人数的百分比	40%	30%	20%	10%

- A. 20
- B. 15
- C. 5
- D. 10
- 9. 如图是某手机店 $1\sim4$ 月份的两个统计图,分析统计图,对 3,4 月份三星手机的销售情况,四个同学得出的以下四个结论,其中正确的为()
- A. 4 月份三星手机销售额为 65 万元
- B. 4 月份三星手机销售额比 3 月份有所上升
- C. 4 月份三星手机销售额比 3 月份有所下降
- D. 3 月份与 4 月份的三星手机销售额无法比较,只能比较该店销售总额
- 10. 小明为了解本市的空气质量情况,从环境监测网随机抽取了若干天的空气质量情况作为 样本进行统计,绘制了如图所示的条形统计图和扇形统计图(部分信息未给出). 根据以上信息,如下结论错误的是()
- A. 被抽取的天数为 50 天
- B. 空气轻微污染的所占比例为 10%
- C. 扇形统计图中表示优的扇形的圆心角度数 57.6°
- D. 估计该市这一年(365 天)达到优和良的总天数不多于 290 天

11. 如图是九(1)班 45 名同学每周课外阅读时间的频数直方图(每组含前一 个边界值,不含后一个边界值).由图可知,人数最多的一组是()

A. 2~4 小时 B. 4~6 小时 C. 6~8 小时 D. 8~10 小时

12. 自来水公司调查了若干用户的月用水量 x (单位:吨),按月用水量将用户分成 A、B、C、 D、E 五组进行统计, 并制作了如图所示的扇形统计图. 已知除 B 组以外, 参与调查的用户共 64 户,则所有参与调查的用户中月用水量在6吨以下的共有()

A. 18 户

B. 20 户

C. 22 户 D. 24 户

二、填空题

13. 某校七年级共有500名学生, 团委准备调查他们对"低碳"知识的了解程度. 在确定调查 方式时, 团委设计了以下三种方案:

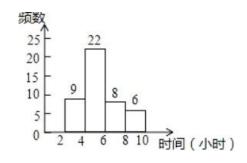
方案一:调查七年级部分女生;

方案二:调查七年级部分男生;

方案三: 在七年级每个班中随机调查一定数量的学生.

请问其中最具有代表性的一个方案是

14. 小明统计了他家今年 5 月份打电话的次数及通话时间,并列出了 频数分布表:



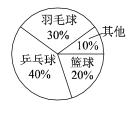
组别	月用水量 x (单位:吨)
A	0 ≤ x < 3
В	3≤x<6
С	6≤x<9
D	9 ≤ x < 12
E	x ≥ 12

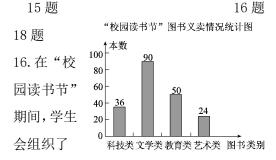
1	5° A
(30% D	B
	C 35%

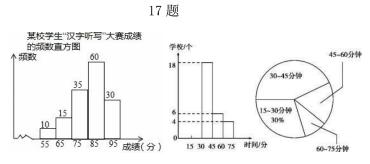
通话时间 x/min	0 <x≤5< th=""><th>5<x≤10< th=""><th>10<x≤15< th=""><th>15<x≤20< th=""></x≤20<></th></x≤15<></th></x≤10<></th></x≤5<>	5 <x≤10< th=""><th>10<x≤15< th=""><th>15<x≤20< th=""></x≤20<></th></x≤15<></th></x≤10<>	10 <x≤15< th=""><th>15<x≤20< th=""></x≤20<></th></x≤15<>	15 <x≤20< th=""></x≤20<>
频数(通话次数)	20	16	9	5

则通话时间不超过 15 min 的次数所占百分比为

15. 某学校在"你喜爱的球类运动"调查中,随机调查了若干名学生(每个学生分别选了一项 球类运动),并根据调查结果绘制了如图所示的扇形统计图.已知其中最喜欢羽毛球的人数比







- 一次图书义卖活动,提供了四种类别的图书,下图是本次图书义卖情况统计图,则这次活动共卖出的文学类图书本数占所有卖出本数的百分比是_____%.
- 17. 某校学生"汉字听写"大赛成绩的频数直方图(每一组含前一个边界值,不含后一个边界值)如图所示,其中成绩为"优良"(80 分及以上)的学生有_____人.
- 18. 为了了解各校情况, 县教委对 40 个学校的九年级学生课外完成作业时间调研后进行了统计, 并根据收集的数据绘制了如图 4 所示的两幅不完整的统计图, 则九年级学生课外完成作业时间在 30~45 分钟的学校对应的扇形圆心角度数是

三、解答题

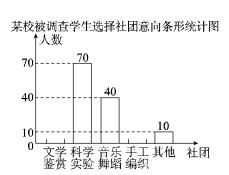
19. 为了深化改革,某校积极开展校本课程建设,计划成立"文学鉴赏""科学实验""音乐舞蹈"和"手工编织"等多个社团,要求每位学生都自主选择其中一个社团. 为此,随机调查了本校各年级部分学生选择社团的意向,并将调查结果绘制成如下统计图表(不完整):某校被调查学生选择社团意向统计表

选择意向	文学鉴赏	科学实验	音乐舞蹈	手工编织	其他
所占百分比	a	35%	b	10%	С

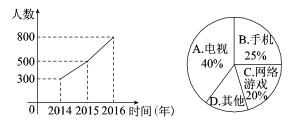
根据统计图表中的信息,解答下列问题:

- (1) 求本次调查的学生总人数及 a, b, c 的值;
- (2)将条形统计图补充完整.

20. 现在的青少年由于沉迷电视、手机、网络游戏等,视力日渐减退,某市为了解学生的视力变化情况,从全市九年级学生中随机



抽取了1500名学生,统计了每个人连续三年视力检查的结果,根据视力在4.9以下的人数变化制成折线统计图,并对视力下降的主要因素进行调查,制成扇形统计图如图.

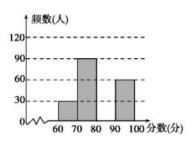


解答下列问题:

- (1)图中 D 所在扇形的圆心角度数为 ;
- (2) 若全市共有 30000 名九年级学生,请你估计视力在 4.9 以下的学生约有多少名?
- (3) 根据扇形统计图信息, 你觉得中学生应该如何保护视力?

21. 为了解全国中学生创新能力大赛中竞赛项目"知识产权"笔试情况,随机抽查了部分参赛同学的成绩,整理并制作了不完整的统计表和统计图(如图).

分数 x(分)	频数	百分比 10%	
60≤x<70	30		
70≤x<80	90	n	
80≤x<90	m	40%	
90≤x≤100	60	20%	



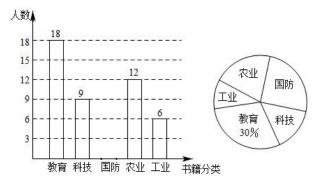
请根据图表提供的信息,解答下列问题:

- (1)本次调查的样本容量为_____;
- (2)在表中: m=____, n=____
- (3)补全频数分布直方图;
- (4) 如果比赛成绩在80分以上(含80分)为优秀,那么估计该竞赛项目的优秀率大约是____.

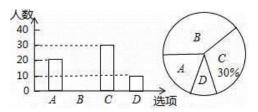
22. 建国七十周年到来之际,海庆中学决定举办以"祖国在我心中"为主题的读书活动.为了使活动更具有针对性,学校在全校范围内随机抽取部分学生进行问卷调查,要求学生在"教

育、科技、国防、农业、工业"五类书籍中,选取自己最想读的一种(必选且只选一种),学校将收集到的调查结果适当整理后,绘制成如图所示的不完整的统计图.请根据图中所给的信息解答下列问题:

- (1) 在这次调查中,一共抽取了多少名学生?
- (2)请通过计算补全条形统计图;
- (3) 如果海庆中学共有1500名学生,请你估计该校最想读科技类书籍的学生有多少名.



23. 齐齐哈尔市教育局想知道某校学生对扎龙自然保护区的了解程度,在该校随机抽取了部分学生进行问卷,问卷有以下四个选项: A. 十分了解; B. 了解较多: C. 了解较少: D. 不了解(要求: 每名被调查的学生必选且只能选择一项). 现将调查的结果绘制成两幅不完整的统计图. 请根据两幅统计图中的信息回答下列问题:



- (1)本次被抽取的学生共有_____名;
- (2)请补全条形图;
- (3) 扇形图中的选项 "C. 了解较少"部分所占扇形的圆心角的大小为____。;
- (4) 若该校共有 2000 名学生,请你根据上述调查结果估计该校对于扎龙自然保护区"十分了解"和"了解较多"的学生共有多少名?