

(三) 统计与概率

简单的数据统计过程

§ 1

1. (1) 统计一个水龙头一天的滴水情况采用什么调查方式?
 - (2) 统计全校近视眼学生的数量采用什么调查方式?
 - (3) 统计全班同学立定跳远的成绩采用什么方法?
 - (4) 了解全班同学最喜欢的电视节目采用什么统计方法?
 - (5) 本班要选一名同学参加学校组织的跳绳比赛,你打算怎么选?
2. 六(1)班第一小组7名同学的1分钟跳绳成绩统计如下。

姓 名	王琪峰	张温明	李玉娟	史明迪	李佳薇	马维	倪晓丽
成绩(下)	85	69	71	103	91	84	108

 - (1) 把这组数据按从小到大的顺序排列,找出排在这组数据中间的那个数。
 - (2) 求出这组数据的平均数。(得数保留整数)
 - (3) 比较求的平均数和中间的那个数,你发现了什么?



3. 某班 10 名男生和 10 名女生的身高如下表。

编 号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
男生身高 (厘米)	153	142	153	145	150	160	161	153	146	152
女生身高 (厘米)	146	148	148	148	156	148	157	160	140	148

(1) 男生身高的平均数是多少?

(2) 女生身高的平均数是多少?

(3) 比较男、女生身高的平均数,你发现了什么?

4. 有两家公司招聘职工,这两家公司的工资情况统计如下。

甲公司职工工资情况统计表

职 工	经 理	副经理	职 员	临时工
人数 (人)	1	2	15	2
月工资 (元)	4000	2500	1500	900

乙公司职工工资情况统计表

职 工	经 理	副经理	职 员	临时工
人数 (人)	1	3	23	3
月工资 (元)	6500	4500	1300	880

(1) 甲、乙两家公司职员的工资哪家高?

(2) 甲、乙两家公司所有职工的平均工资哪家高?

(3) 比较两家公司职工的平均工资,你发现了什么?

(4) 假如王叔叔去应聘职员,你建议他去哪家公司?为什么?

§ 2

1.

**2007 年部分城市城镇居民
每百户家庭家用电脑拥有量统计表**

2008 年 6 月

城 市	北京	天津	上海	杭州	南京	成都
数量 (台)	68	34	60	45	39	30

**2002~2007 年北京市城镇居民
每百户家庭家用电脑拥有量统计表**

2008 年 6 月

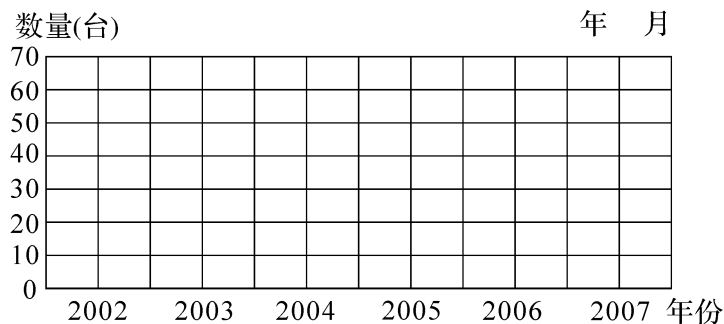
年 份	2002	2003	2004	2005	2006	2007
数量 (台)	15	24	32	45	56	68

(1) 选择合适的统计图表示上面的数据。

**2007 年部分城市城镇居民
每百户家庭家用电脑拥有量统计图**



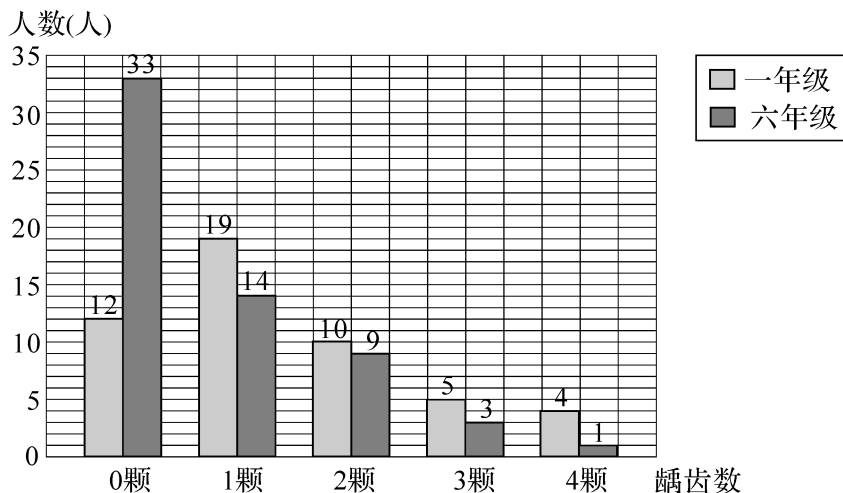
**2002~2007 年北京市城镇居民
每百户家庭家用电脑拥有量统计图**



(2) 根据统计图, 自己提出数学问题并解答。

2. 某村小学一年级和六年级学生的龋齿情况如下图。

学生龋齿情况统计图

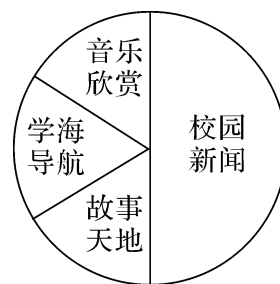


(1) 读上面的统计图，你发现哪个年级学生的牙齿情况更健康？

(2) 两个年级没有龋齿的学生各占年级总人数的百分之几？

(3) 自己提出数学问题并解答。

3. 学校红领巾广播站每周播音 3 小时。播出的节目情况如右图。



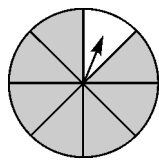
(1) 哪个节目播出的时间最长？有多长时间？

(2) 《故事天地》占总播音时间的 $\frac{1}{6}$ ，播出多少分钟？

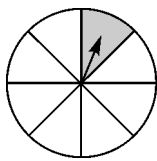
(3) 自己提出数学问题并解答。

可能性

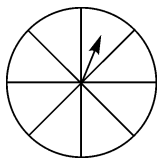
1. 任意转动指针，结果会怎样？连一连。



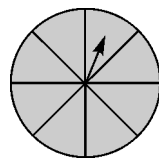
一定停在
涂色区域



经常停在
涂色区域



偶尔停在
涂色区域



不可能停在
涂色区域

2. 抛掷一枚骰子。

(1) 下面的情况不可能发生的是 ()。

A. 点数是奇数

B. 点数是偶数

C. 点数小于 5

D. 点数大于 6

(2) 点数是偶数的可能结果有 () 种，点数是奇数的可能结果有 () 种。

(3) 把点数 1 改为 2，其他的点数不变。抛掷骰子，奇数点朝上的可能性大，还是偶数点朝上的可能性大？

3. 甲、乙两支足球队近期五场比赛的成绩统计如下。

进球数 球队 \ 场次	第一场	第二场	第三场	第四场	第五场
甲队	2	1	1	3	2
乙队	3	0	1	2	0

请你预测一下，如果再进行一场比赛，哪支球队获胜的可能性大。为什么？

4. 甲、乙两名同学做投沙包游戏，用下面哪种方法决定谁先投沙包是公平的？

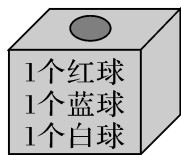
(1) 抛掷一枚硬币，正面朝上甲先投，反面朝上乙先投。

(2) 用剪刀、石头、布，谁先胜利谁先投。

(3) 抛掷一枚骰子，小于 3 甲先投，大于 3 乙先投。



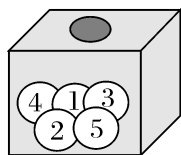
5. 根据摸球的要求, 列举出所有可能的结果。



(1) 从上面的盒子里任意摸出 1 个球, 可能出现的结果有: _____

(2) 从上面的盒子里任意摸出 2 个球, 可能出现的结果有: _____

6. 下面的盒子里放着 5 个白球, 分别编着 1、2、3、4、5 五个号码。小刚和小林准备进行摸球游戏。



红红说: “小刚摸到 1、2 号球加 1 分, 小林摸到 4、5 号球加 1 分, 谁摸到 3 号球都加 2 分。”

明明说: “小刚摸到 1、2、3 号球加 1 分, 小林摸到 4、5 号球加 1 分。”

小强说: “小刚摸到 1、2、3 号球加 1 分, 小林摸到 3、4、5 号球加 1 分。”

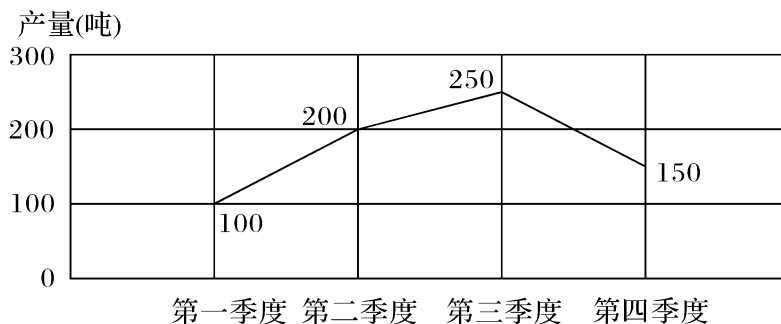
你认为谁说的游戏规则是公平的?

7. 从标有数字 1、2、3、4 的四张卡片中, 任意抽出 2 张并把上面的数相加, 可能出现的和有 () 种。
- A. 4 B. 5 C. 6 D. 3
8. 从标有数字 1、2、3、4、5 的五张卡片中, 任意抽出 2 张并把上面的数相加, 可能出现的和有 () 种。
- A. 7 B. 8 C. 9 D. 6
9. 把一副扑克牌中的 13 张方块牌任意洗乱, 牌面朝下扣在桌面上。把 A 看作 1, 把 J 看作 11, Q 看作 12, K 看作 13。
- (1) 任意抽出一张, 有 () 种可能的结果。
- (2) 任意抽出 2 张, 把上面的数相加, 和是偶数的可能结果有 () 种。列举出来: _____

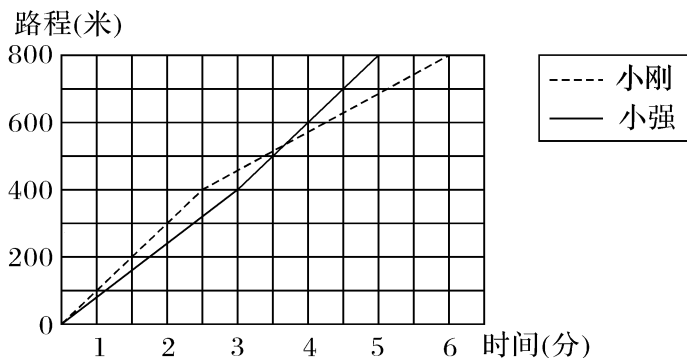
统计与概率综合练习 (一)

1. 填空。

- (1) 口袋中有 3 个黄球、5 个红球和 2 个白球, 从口袋中任意摸出 2 个球, 有 () 种可能性。
- (2) 在一幅条形统计图里, 用 3 厘米长的直条表示 15 人, 用 () 厘米长的直条表示 10 人, 用 () 厘米长的直条表示 25 人。
- (3) 下图是某水泥厂 2012 年全年产量的统计图, 从图中可以看出产量最高的是第 () 季度, 第三季度比第二季度的产量增长了 () %。



- (4) 小刚和小强的 800 米赛跑情况如下图。

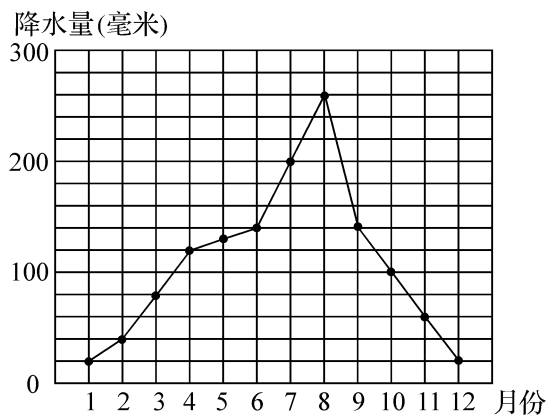


- ① () 先到达终点。
- ② 请用“快”和“慢”来描述小刚的比赛情况: 小刚是先 () 后 ()。
- ③ 开赛初 () 领先, 开赛 () 分后 () 领先, 比赛中两人相距最远约是 () 米。
- (5) 要反映一个地区连续几年年降水量的增减变化情况, 应绘制 () 统计图; 如果只想了解每一年年降水量的多少, 可绘制 () 统计图。在救助活动中, 如果想知道每个年级的捐款钱数和全校捐款总数的关系, 可绘制成 () 统计图。



2. 下图是我国南方某地区一年 12 个月降水量的变化情况。

我国南方某地区一年降水量变化统计图



- (1) 从图中可以看出, 这个地区的降水量从_____月开始逐月增加, 降水量最高的月份是_____月, 从_____月开始降水量逐月减少。
- (2) 月降水量超过 100 毫米的月份有_____。
- (3) 根据统计图, 填写统计表。

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
降水量(毫米)	20											

- (4) 全年降水量是多少毫米? 平均每月降水量是多少? (结果保留整数)

- (5) 把超出平均降水量的毫米数用正数表示, 把低于平均降水量的毫米数用负数表示, 完成下表。

月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
与平均降水量相比(毫米)												

3. 六(1)班要选拔 12 名同学参加学校组织的集体舞大赛, 下面是 20 名候选队员的身高情况。(单位: 米)

1.32 1.33 1.44 1.45 1.46 1.46 1.47
 1.47 1.48 1.48 1.49 1.50 1.51 1.52
 1.52 1.52 1.52 1.52 1.52 1.52

- (1) 20 名同学身高的平均数是多少?

- (2) 以平均数为标准, 选出合适的人选。

统计与概率综合练习 (二)

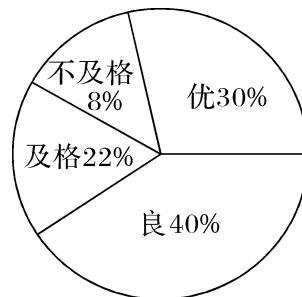
1. 选择, 把正确答案的序号填在括号里。

(1) () 统计图, 不但能表示数量的多少, 而且能表示数量的增减变化趋势。

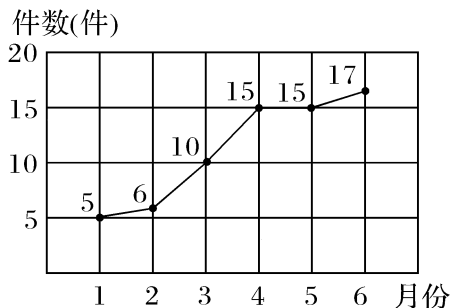
- A. 扇形 B. 条形 C. 折线

(2) 某班同学上学期期末考试的体育成绩情况如下图所示, 从图中不能得到的信息是 ()。

- A. 体育成绩优的人数占全班总人数的 30%
 B. 体育成绩良的人数最多
 C. 体育成绩不及格的人数越来越少



2. 下图是六 (1) 班学生上半年做好事情况的统计图。



- (1) () 月做好事的件数最多, 是 () 件。
 (2) () 月和 () 月做好事的件数相差最多, 相差 () 件。
 (3) 2 月做好事的件数比 3 月做好事的件数少 () %。
 (4) 从统计图中, 你还能得到哪些信息?

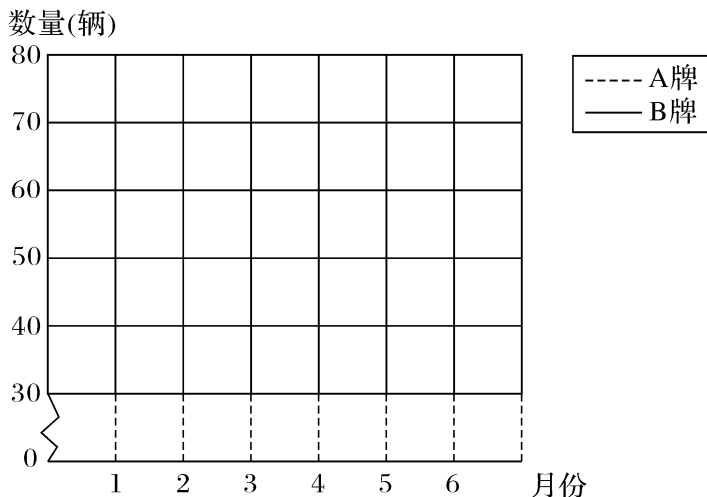
3. 某汽车贸易公司 2011 年上半年每月 A、B 两种品牌汽车销售量如下表。

品牌 \ 数量 (辆)	月份					
	1	2	3	4	5	6
A	60	75	85	65	55	78
B	35	40	60	50	75	40



(1) 根据表中的数据画出折线统计图。

2011年上半年汽车销售数量统计图

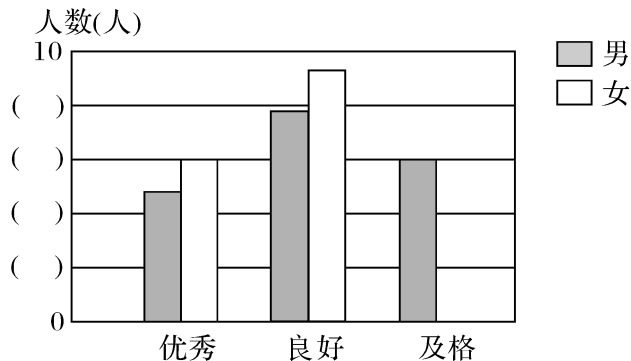


(2) 6月份, A品牌汽车比B品牌汽车的销售量高百分之几?

(3) 如果你是经理, 从上面的统计图中你还能得到哪些信息? 对你有什么帮助?

4. 六(2)班的期中数学考试, 全班都达到及格线, 具体统计如下图。

- (1) 请在纵轴的括号里标出每个刻度表示的数。
- (2) 已知在及格段的女生人数是6人, 请在图上表示出来。
- (3) 求出这次考试全班的优秀率。



拓展练习

收集报刊上的一些数据、统计表、统计图, 了解身边发生了哪些变化, 讲给你的同学和家长听。

(四) 综合与实践

1. 新家园小区共有 630 户居民，户型分别是 90 平方米、124 平方米和 180 平方米，户型比例为 1:1:1。小区内的物业管理费按照每平方米每月 0.8 元收取。
 - (1) 如果小区每月的维护费用和物业工作人员的工资一共是 24 万元，收取的物业费够支付这些费用吗？
 - (2) 每户人家每天产生生活垃圾 0.3 立方米，估算一下：这个小区每天产生生活垃圾多少立方米？
 - (3) 如果一个三轮垃圾车每次能运 1.5 立方米垃圾，每天产生的垃圾要运多少车？
 - (4) 这个小区平均每月每户用水 12 吨，每吨水费是 5.5 元。每个月小区物业共收水费多少元？
 - (5) 小区共有树木 750 棵，每月给每棵树浇水 0.25 立方米。一个月浇树用水多少立方米？
2. 李叔叔家以前使用电热水器，一家 3 口人每天洗澡要花费电费 2 元。现在安装了太阳能热水器，一年可以节约电费多少钱？