



四 扇形统计图



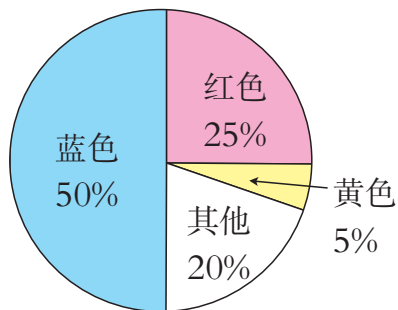
扇形统计图



六(2)班同学开展了“我最喜欢的颜色”调查,每人限选一种,下面是他们统计的结果。

| 颜色 | 红色 | 黄色 | 蓝色 | 其他 | 合计 |
|-----------|-----|----|-----|-----|------|
| 人数(人) | 10 | 2 | 20 | 8 | 40 |
| 占全班人数的百分比 | 25% | 5% | 50% | 20% | 100% |

六(2)班同学最喜欢的颜色统计图



我们还可以用这样的统计图来表示。



像这样的统计图叫做扇形统计图。

说一说 从这个统计图中你发现了什么?

我发现整个圆代表总人数,喜欢红色的人数占总人数的25%,就用占这个圆的 $\frac{1}{4}$ 的扇形来表示。

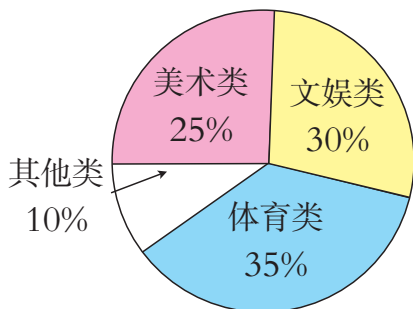


我发现……



试一试 观察扇形统计图,并填空。

六(3)班同学参加课外活动情况统计图



总人数:40人

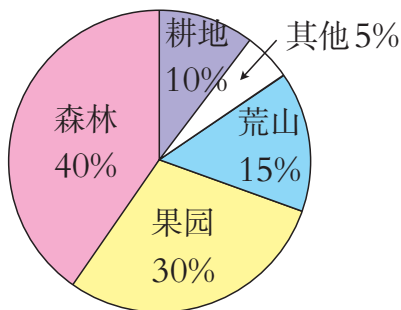
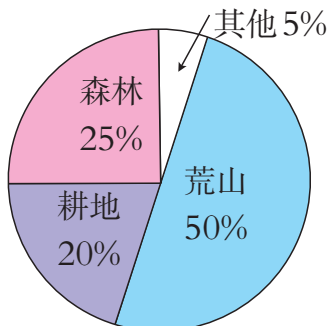
参加文艺类活动的有()人,
参加体育类活动的有()人。

你还能提出并解决哪些数学问题?

2 靠山村土地总面积 10km^2 。过去水土流失严重,通过“退耕还林”,土地发生了很大的变化。2011年底,村委会用两个扇形统计图进行对比。

靠山村“退耕还林”前土地分布统计图

靠山村2011年底土地分布统计图



说明:“其他”含宅基地、河沟、道路等。

- 说一说靠山村退耕还林以后土地的变化情况。
- 2011年底,这个村的耕地、森林、果园的面积各是多少平方千米?
- 没有改造的荒山还有多少平方千米?
- 你还能提出哪些数学问题?

课 堂 活 动

1. 议一议:扇形统计图有哪些特点和作用? 它与我们学过的条形统计图、折线统计图有哪些不同?



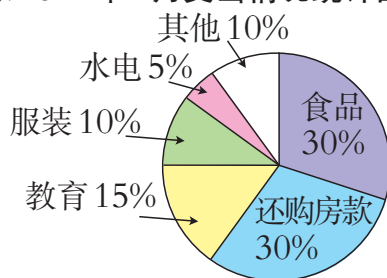


2. 小明家2011年7月的支出是6000元，小明家2011年7月支出情况统计图支出情况如右图所示。

(1) 这个月哪项支出最多？支出了多少元？

(2) 这个月教育支出了多少元？

(3) 说一说你家里1个月各项支出各有多少元。



3. 仔细观察下面两个统计图。

全世界人口分布图



全世界耕地面积分布图



说一说：你发现了什么，想到了什么？

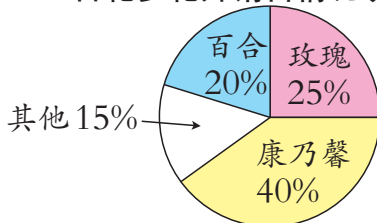
练习十五

1. 百花乡去年花卉销售额共计900万元，各种花卉的销售情况如右图所示。

(1) 百合的销售额是多少万元？

(2) 康乃馨比玫瑰多卖了多少万元？

百花乡花卉销售情况统计图



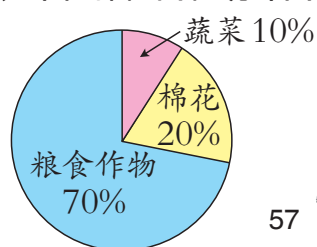
2. 桥头村2011年农作物种植面积如右图所示，其中棉花种了42hm²。

桥头村2011年农作物种植面积统计图

(1) 桥头村农作物种植总面积是多少公顷？

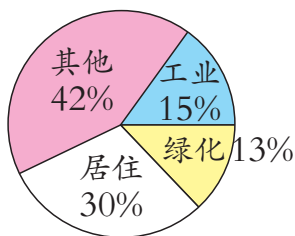
(2) 粮食作物种了多少公顷？

(3) 你还能提出哪些数学问题？

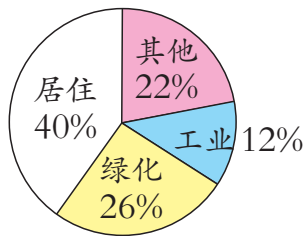


3. 某市主城区土地总面积为 200km^2 , 用地情况如下图所示。

某市2002年主城区用地情况统计图



某市2012年主城区用地情况统计图



(1) 算一算, 这个城市主城区 2012 年与 2002 年相比, 工业用地、居住用地和绿化用地分别增加或减少了多少平方千米?

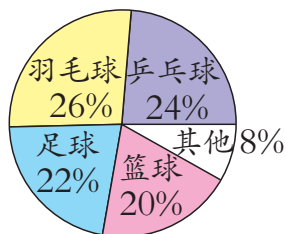
(2) 说一说, 你对这种变化有什么看法?

4. 打篮球的同学有几人?

六(1)班参加体育运动情况统计图



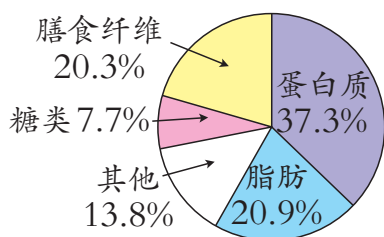
踢足球的比打篮球的同学多1人。



你还能提出哪些数学问题?

5. 根据下面的扇形统计图完成统计表。

大豆营养成分统计图



1000g大豆营养成分统计表

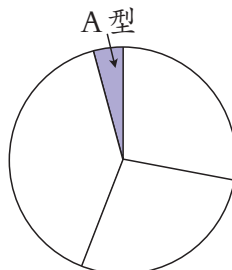
| 成分 | 蛋白质 | 脂肪 | 膳食纤维 | 糖类 | 其他 |
|-------|-----|----|------|----|----|
| 质量(g) | | | | | |

6. 根据下面的统计表完成扇形统计图。

六(1)班血型情况统计图

六(1)班血型情况统计表

| 血型 | A型 | B型 | O型 | AB型 |
|-------|----|----|----|-----|
| 人数(人) | 2 | 20 | 14 | 14 |



算出每种血型人数各占总人数的百分之几。



统计综合应用



身高统计。

(1) 搜集资料, 分组将组内各位同学6年中每一年的身高数据分别填入下表。

_____小学六年级_____班_____组一至六年级身高统计表
单位: cm

| 学号 | 姓名 | 性别 | 年级 | | | | | |
|----|----|----|----|---|---|---|---|---|
| | | | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 合计 | | | | | | | | |

(2) 以组为单位, 计算组内同学各年级时的平均身高。

(3) 以组为单位, 汇总全班的身高资料, 分别计算全班同学在每个年级时的平均身高, 再填入统计表。

_____小学_____班一至六年级平均身高统计表

| 年级 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| 平均身高(cm) | | | | | | |

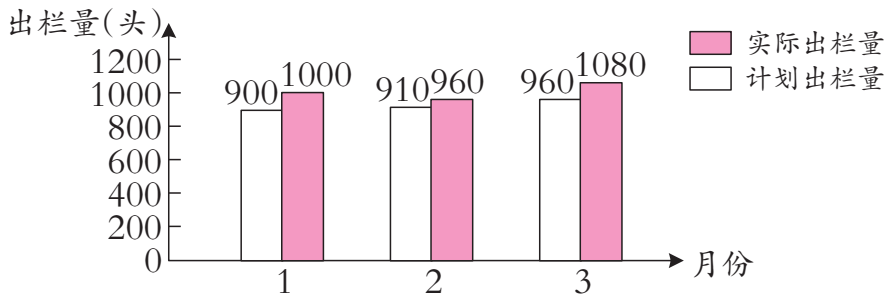


选择哪种统计图表示全班同学一至六年级平均身高比较合适, 请在下面方格纸中画出统计图。



2. 根据统计图把统计表填完整。

红星养猪场2011年第1季度生猪出栏量统计图

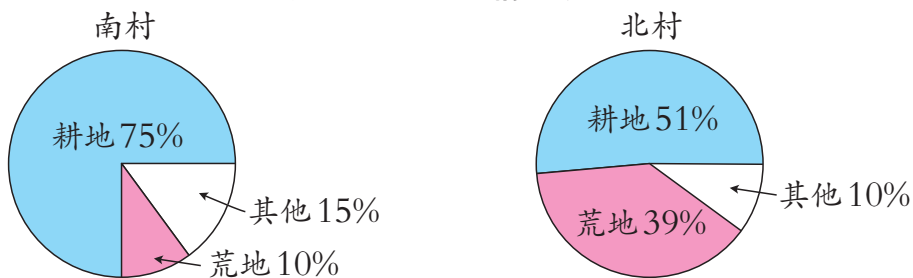


红星养猪场2011年第1季度生猪出栏量统计表

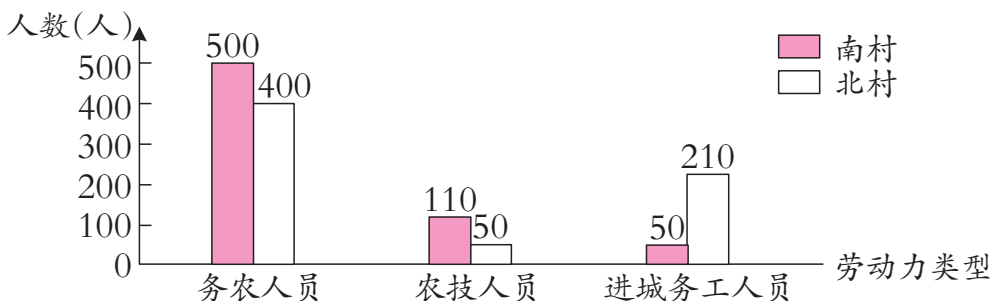
| 出栏量(头) 月份 | 类别 | 计划出栏量 | 实际出栏量 | 完成计划的百分率 |
|--------------|----|-------|-------|----------|
| 1 | | 900 | | |
| 2 | | | 960 | |
| 3 | | | | |
| 合计 | | | | |

3. 看下面3组统计图,说说自己的发现和建议。

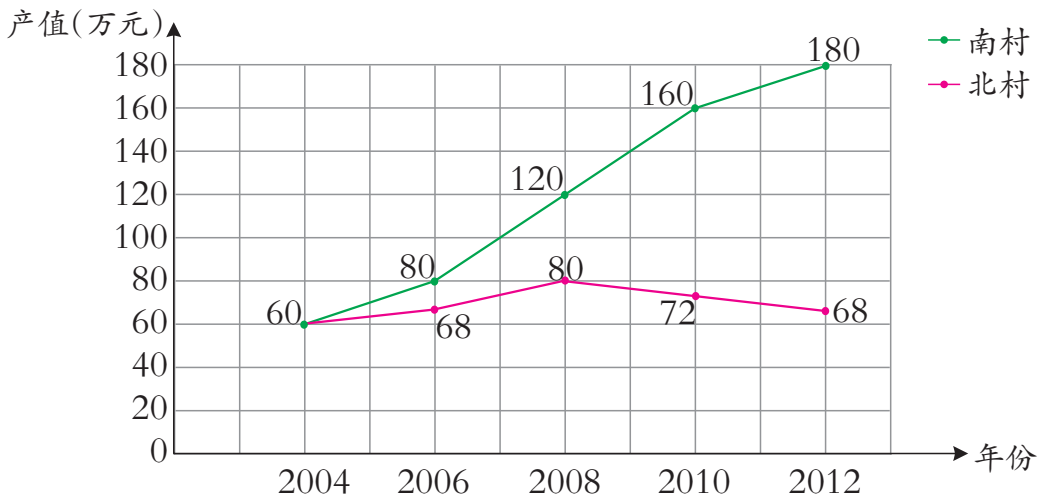
2012年南村、北村土地使用情况统计图



2012年南村、北村劳动力构成情况统计图



2004~2012年南村、北村农业产值统计图



- (1)说一说2012年南村、北村土地使用情况的特点。
- (2)说一说2012年南村、北村劳动力构成情况的特点。
- (3)说一说2004~2012年南村、北村农业产值的特点。
- (4)分析南村农业产值增长高于北村的原因,并提出建议。

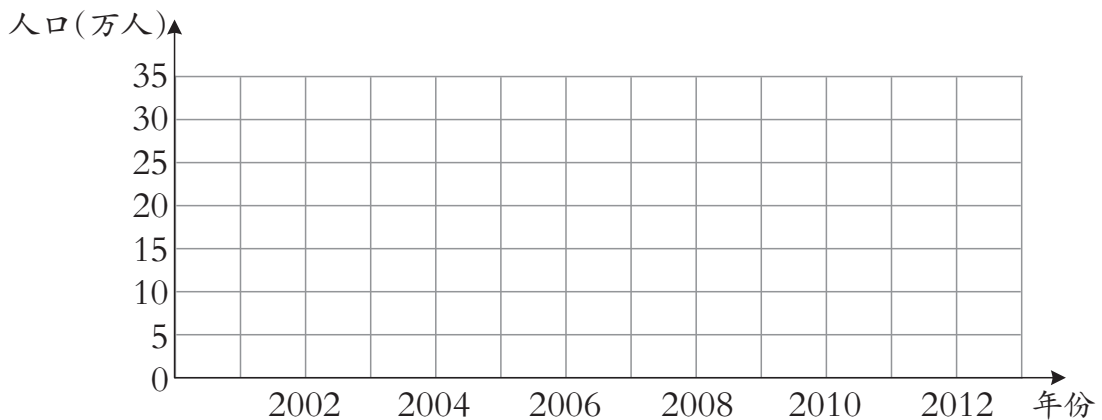
4. 下面是某城市2002~2012年的人口统计结果。

某城市2002~2012年的人口统计表

| 年份 | 2002 | 2004 | 2006 | 2008 | 2010 | 2012 |
|--------|------|------|------|------|------|------|
| 人口(万人) | 8.8 | 14.8 | 18.2 | 24.8 | 28.4 | 31.6 |

根据上表的数据,完成折线统计图。

某城市2002~2012年的人口统计图





统计的产生和发展

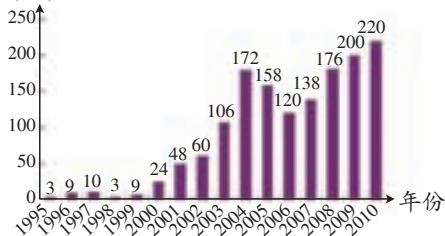


1 统计的起源可以追溯到原始社会末期。之后,统治者为便于管理,开始了对人口、土地、财产等的记录和简单统计。据历史记载我国在夏禹时代(公元前22世纪)就开始了人口统计,《书经·禹贡篇》记述了九州的基本情况,被西方经济学家推崇为“统计学最早的萌芽”。

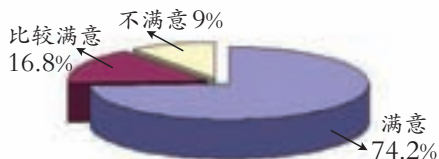
2 16世纪,欧洲各国经济进入了工场手工业时代,工业、商业、交通业、运输业得到了迅速发展。于是,统计活动从一般的人口、税赋扩展到社会经济活动的各个方面。18世纪,随着机器大工业的发展,统计得到了广泛的应用。



产量(吨) 某地区玉米产量统计图



职工对企业文化的满意度统计图



3 随着计算机在统计工作中的应用,一方面提高了统计数据的准确性和统计的效率,另一方面为统计信息的储存、更新、检索以及统计的分析与预测创造了条件,使得统计有了飞跃的发展,出现了SPSS(社会科学统计软件包)、SAS(统计分析系统)等统计软件,大大拓展了统计的应用范围。现在,从日常生活到生产劳动、从天气预报到地震预测、从“蛟龙”下海到“神九”飞天,都离不开统计。



链接活动

登录国家统计局网站,查询自己感兴趣的信息。



农田收入测算



- ☂ 要向田里灌 10cm 深的水,需电费多少元?
- ☂ 查询有关水稻亩产量、稻谷价格的信息填入下表。

| 水稻亩产量 | 水稻总产量 | 稻谷价格 |
|-------|-------|------|
| | | |

根据表中数据,计算这块稻田水稻的销售收入。

- ☂ 种 1 亩(约 667m^2)地政府 1 年补助 40 元,1 年所需的种子、肥料等投入大约要 300 元。请算一算,王大伯承包这块地 1 年的纯收入有多少元?



活动拓展

查询有关稻谷出米率和大米价格的信息,估算王大伯卖稻谷和大米哪种收入更高。

