



第 15 章中考重热点突破

重热点一 频数与频率

1. 新学年开始, 振华中学对七年级 210 名学生的年龄进行整理, 分成 11 岁、12 岁、13 岁三组, 若 11 岁、12 岁两组的频率之和为 0.90, 则 13 岁这一组的频率为 ()

- A. 189 B. 21 C. 0.1 D. 0.9

2. 某校 500 名学生参加生命安全知识测试, 测试分数均大于或等于 60 且小于 100, 分数段的频率分布情况如下表所示(其中每个分数段可包括最小值, 不包括最大值), 结合表中的信息, 可得测试分数在 80 ~ 90 分数段的学生共有 ()

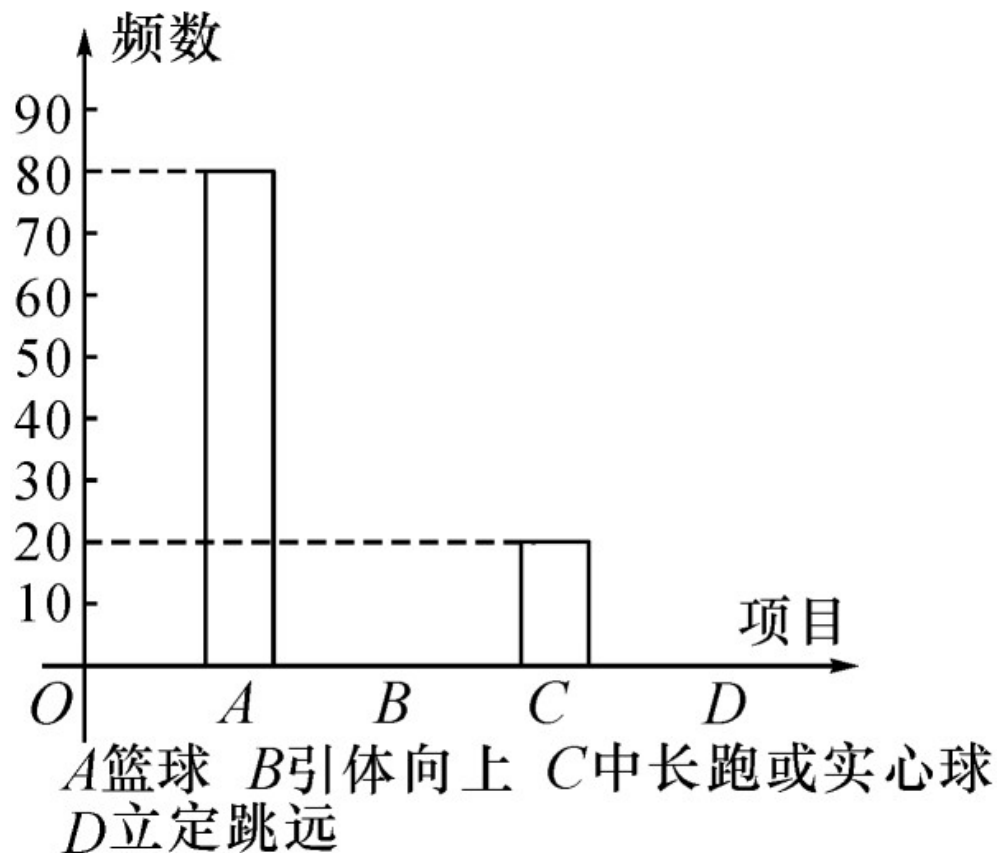
分数段	60~70	70~80	80~90	90~100
频率	0.2	0.25		0.25

- A. 250 名
C. 150 名

- B. 200 名
D. 100 名

3. (深圳中考)关于体育选考项目统计图

项目	频数	频率
A	80	b
B	c	0.3
C	20	0.1
D	40	0.2
合计	a	1



(1) 求出表中 a, b, c 的值, 并将条形统计图补充完整.

表中 $a = \underline{\hspace{2cm}}$, $b = \underline{\hspace{2cm}}$,

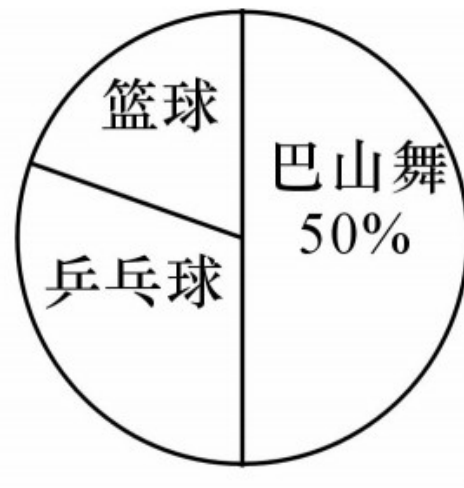
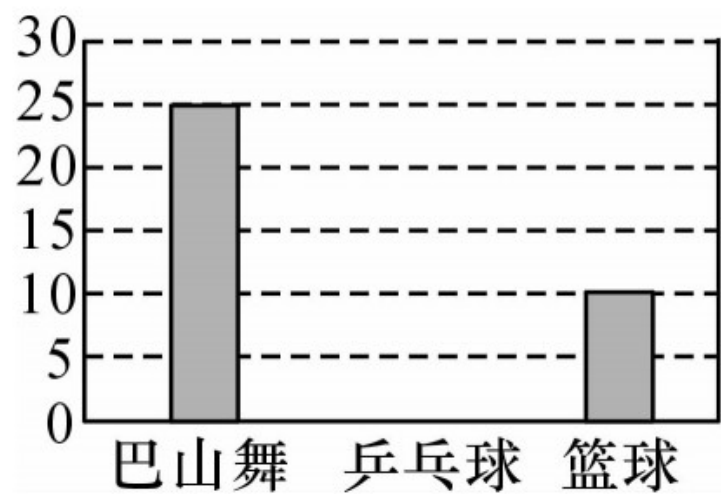
$c = \underline{\hspace{2cm}}$;

(2)如果有 3 万人参加体育选考,会有多少人选择
篮球?

$$(2) 30000 \times 0.4 = 12000(\text{人}).$$

重热点二 利用统计图传递信息

4. 某中学开展“阳光体育活动”，九年级一班全体同学分别参加了巴山舞、乒乓球、篮球三个项目的活动，陈老师统计了该班参加这三项活动的人数，并绘制了如图所示的条形统计图和扇形统计图. 根据这两个统计图，可以知道该班参加乒乓球活动的人数是 ()



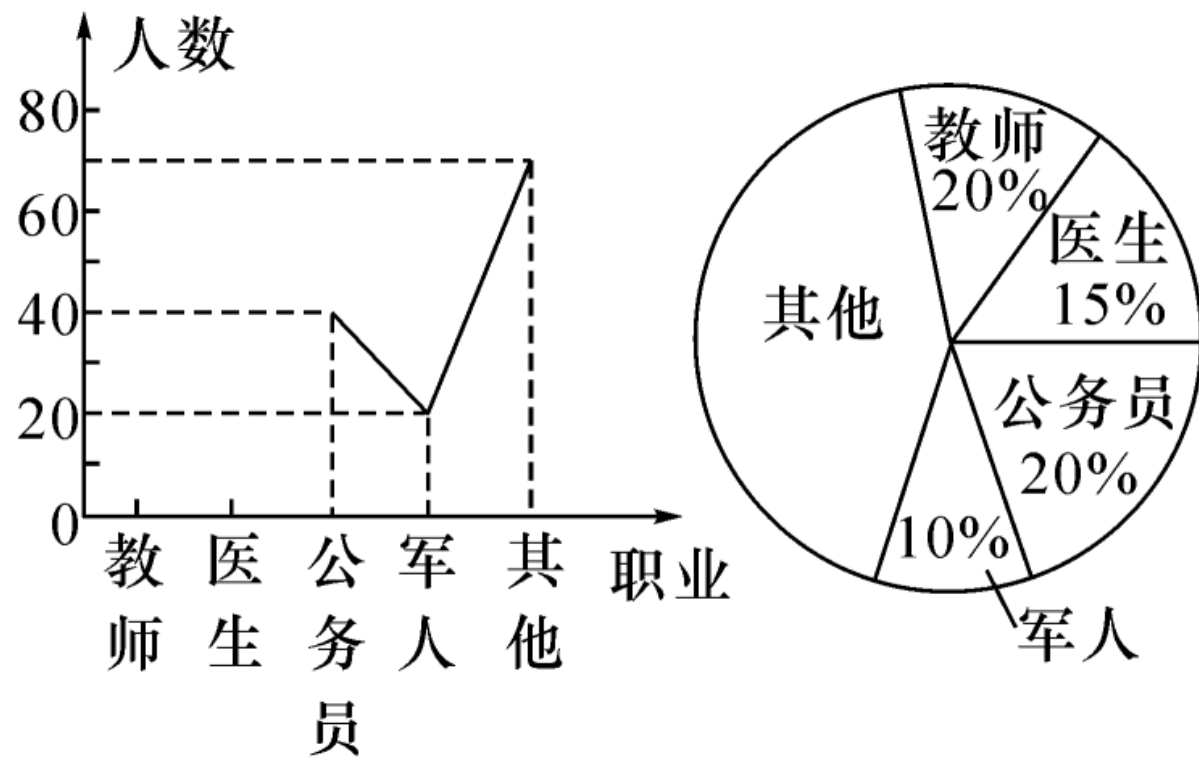
A. 50

B. 25

C. 15

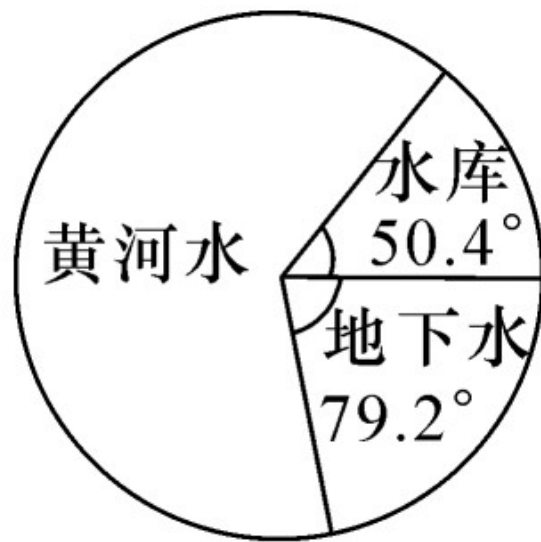
D. 10

5. 希望中学开展以“我最喜欢的职业”为主题的调查活动,通过对学生的随机抽样调查得到一组数据,如图是根据这组数据绘制的不完整的统计图,则下列说法中,不正确的是 ()



- A. 被调查的学生有 200 人
- B. 被调查的学生中喜欢教师职业的有 40 人
- C. 被调查的学生中喜欢其他职业的占 40%
- D. 扇形图中, 公务员部分所对应的圆心角为 72°

6. 华北某市近几年干旱,市政府采取各种方式扩大水资源,其中之一是投资建水厂,如图是该市目前水资源的结构示意图,根据图中圆心角的大小计算出黄河水在总供水中所占的百分比为_____.



7. 在中国旅游日(5月19日),我市旅游部门对2014年第一季度游客在金华的旅游时间作抽样调查,统计如下:

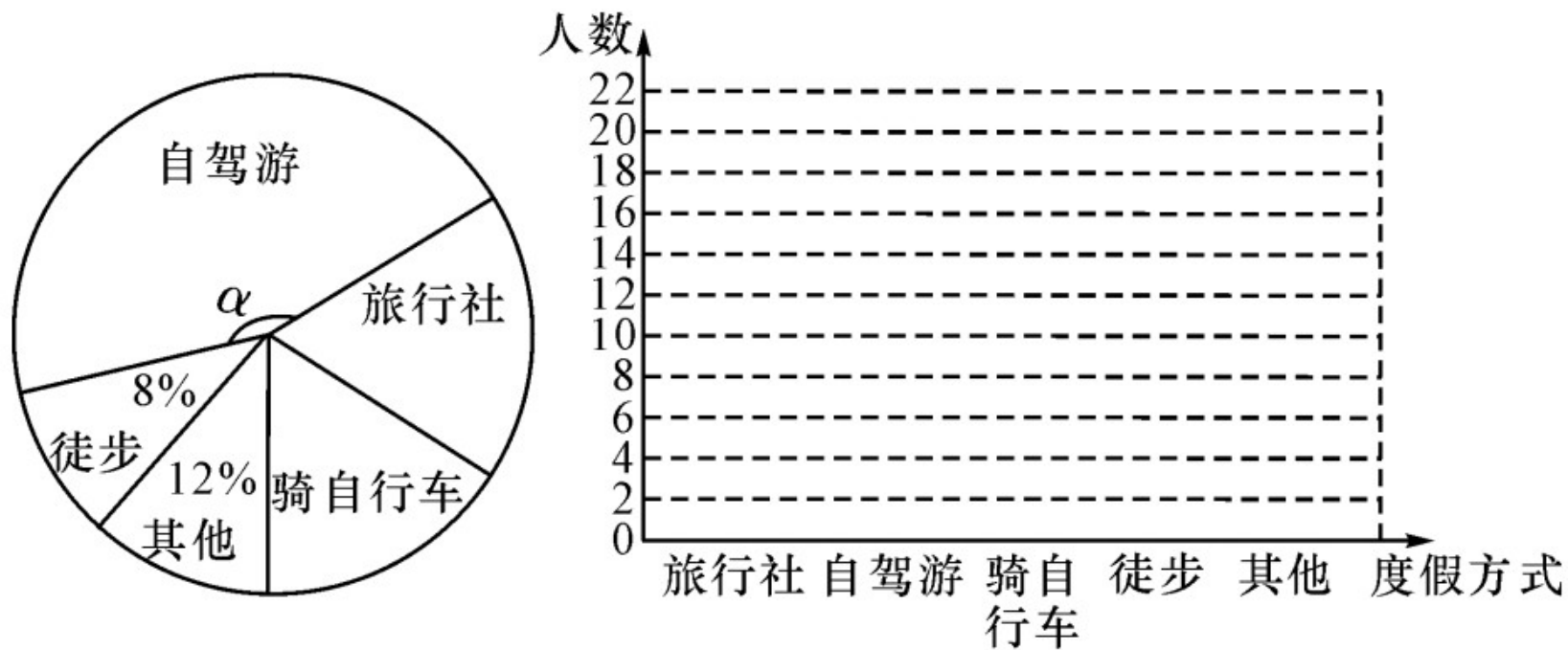
旅游时间	当天往返	2~3天	4~7天	8~14天	半月以上	合计
人数(人)	76	120	80	19	5	300

若将统计情况制成扇形统计图,则表示旅游时间为“2~3天”的扇形圆心角的度数为_____.

8.

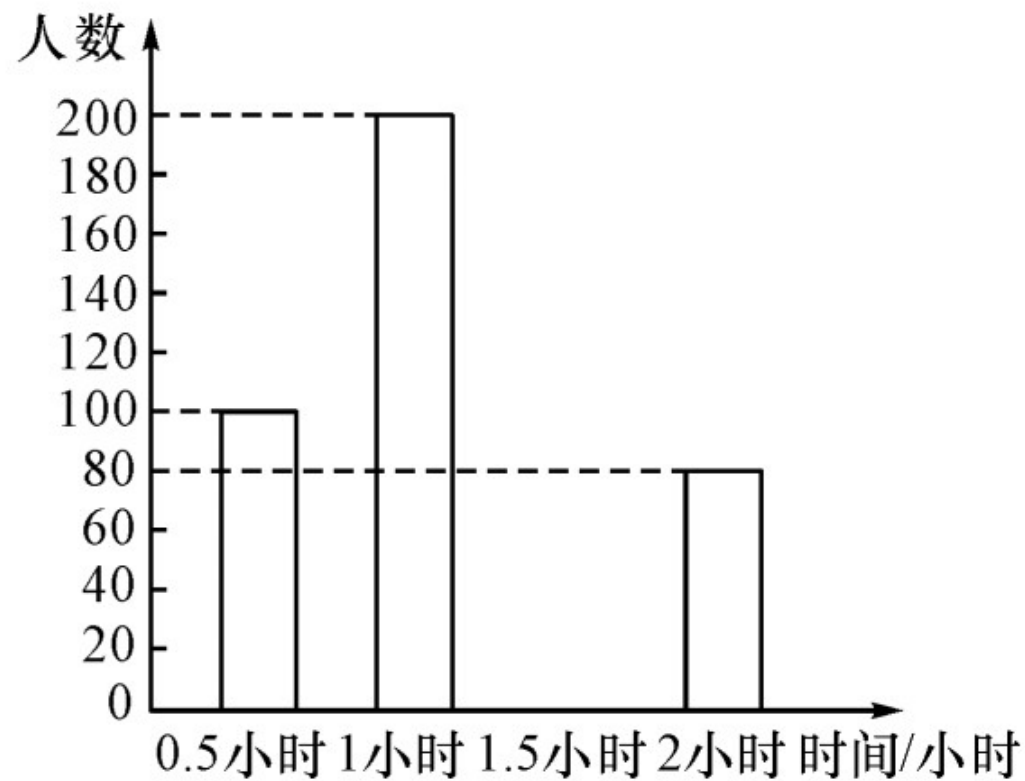
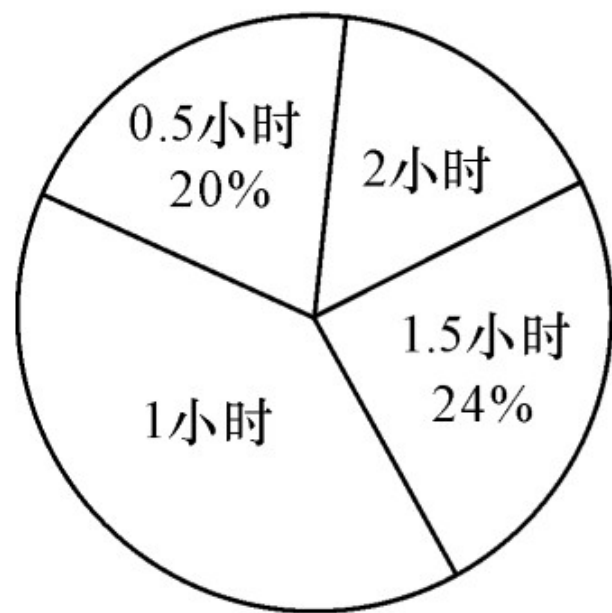
某学校对某班学生“五·一”

小长假期间的度假情况进行调查,并根据收集的数据绘制了两幅不完整的统计图,请你根据图中提供的信息解答下面的问题:



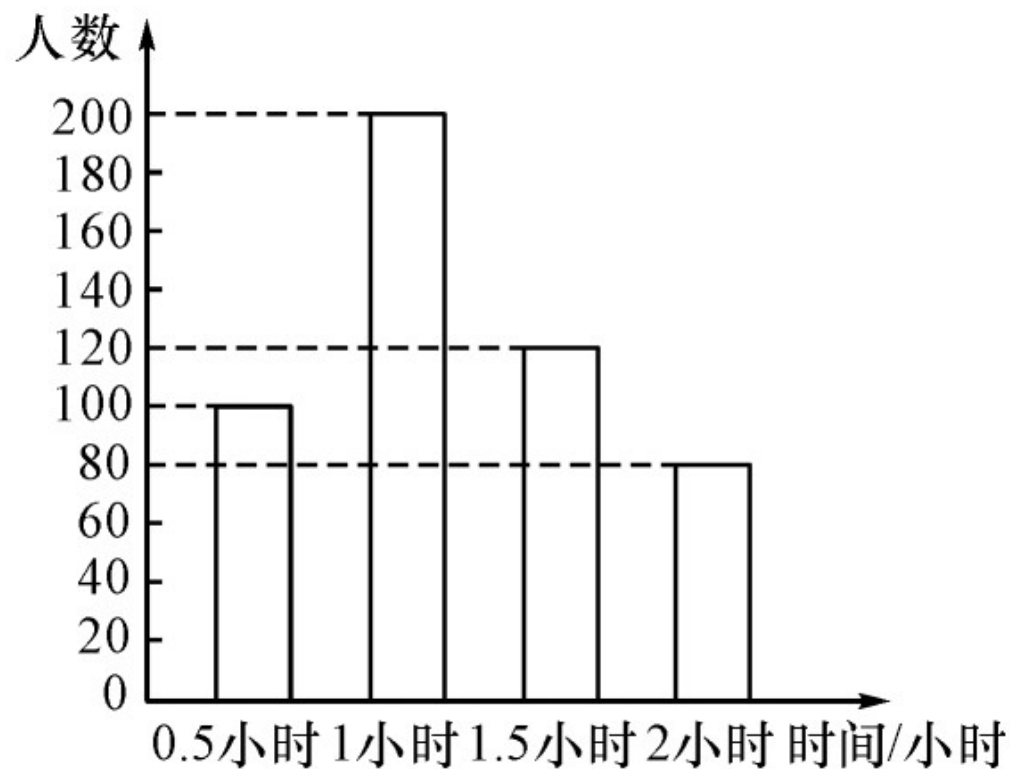
(3)扇形统计图中 $\angle\alpha$ 的度数是： $360^{\circ} \times \frac{20}{50} = 144^{\circ}$ ；(4)最喜欢的方式是自驾游，它比较自由，比较方便.

9. 某调查小组采用简单随机抽样方法,对某市部分中小学生在一天中阳光体育运动时间进行了抽样调查,并把所得数据整理后绘制成如下的统计图:



- (1) 该调查小组抽取的样本容量是多少？
- (2) 求样本中学生阳光体育运动时间为 1.5 小时的人数，并补全频数分布直方图；
- (3) 请估计该市中小学生在一天中阳光体育运动的平均时间.

解:(1)由题意可得:0.5 小时的人数为:100 人,所占比例为:20%. \therefore 本次调查共抽样了 500 名学生;(2)1.5 小时的人数为: $500 \times 0.24 = 120$ (人),如图所示:



(3) 根据题意得： $\frac{100 \times 0.5 + 200 \times 1 + 120 \times 1.5 + 80 \times 2}{100 + 200 + 120 + 80}$

$= 1.18$, 即该市中小学生在一天中阳光体育运动的平均时间为 1.18 小时.

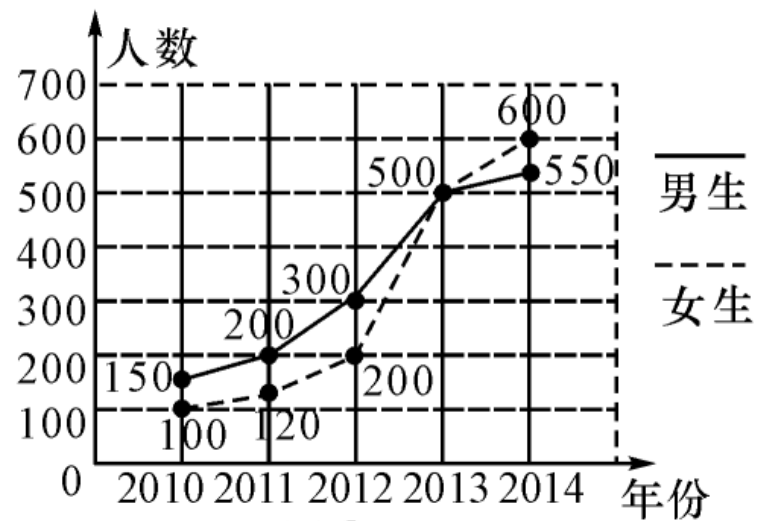
10.

为了解学生参加社团的情况，从2010年起，某市教育部门每年都是从全市所有学生中随机抽取2000名学生进行调查，图①、图②是部分调查数据的统计图（参加社团的学生每人只能报一项）根据统计图提供的信息解决下列问题：

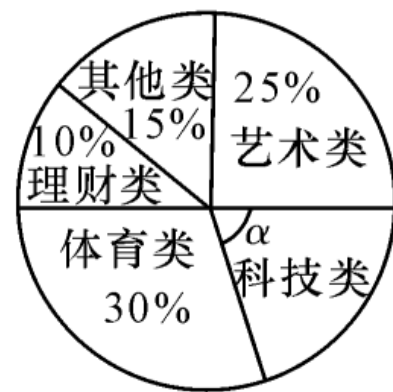
问题：

每年抽取的学生中参加社团的男、女生人数折线统计图

2012年抽取的学生中参加各类社团学生情况扇形统计图



图①



图②

- (1) 求图②中“科技类”所在扇形的圆心角 α 的度数；
- (2) 该市 2012 年抽取的学生中，参加体育类与理财类社团的学生共有多少人？
- (3) 该市 2014 年共有 50000 名学生，请你估计该市 2014 年参加社团的学生人数.

解：(1)“科技类”所占百分比是： $1 - 30\% - 10\% - 15\% - 25\% = 20\%$. $\alpha = 360^\circ \times 20\% = 72^\circ$ ；(2)该市 2012 年抽取的学生一共有 $300 + 200 = 500$ (人)，参加体育类与理财类社团的学生共有 $500 \times (30\% + 10\%) = 200$ (人)；(3) $50000 \times \frac{550 + 600}{2000} = 28750$ (人). 即估计该市 2014 年参加社团的学生有 28750 人.

结束语

人生像攀登一座山，而找寻出路，却是一种学习的过程，我们应当在这过程中，学习稳定、冷静，学习如何从慌乱中找到生机。