

## 第九讲 统计与可能性

### 培优篇

1.

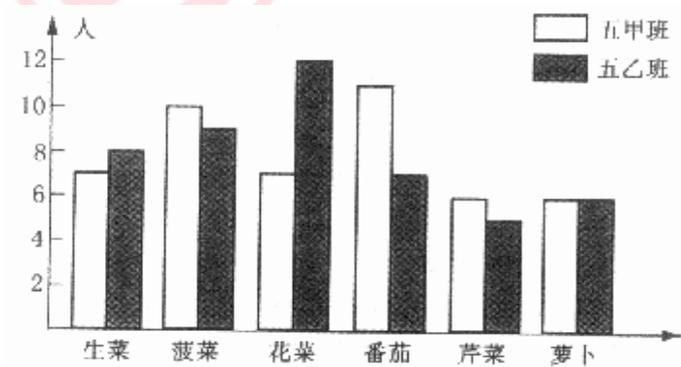
**【分析】**方法一：从表格可以看到：100~90的人数共5人，89~60共10人。我们进一步计算他们的平均分，  
 $(96+83+95+86+98+100+84+67+72+81+76+88+65+85+90) \div 15 = 84.4$   
(分)。

这个成绩属于良好，所以该班级的环保意识有待进一步提高。

方法二：平均数的求法一般是找一个基准数的。可以找80作为基准：

$$(16+3+15+6+18+20+4-13-8+1-4+8-15+5+10) \div 15 = 66 \div 15 = 4.4; 80+4.4=84.4.$$

2.



**【分析】**本答案仅供参考，答案不唯一。

提出的问题可以是：统计图中横、纵坐标各表示什么意义？

五甲班和五乙班各有多少人？

每种蔬菜喜欢吃的人各有多少？

喜欢吃芹菜的人比喜欢吃萝卜的少几人？

五甲班喜欢吃花菜的人数是五乙班的几分之几？

看了统计图可以了解很多信息，如：

五甲班共有47人，五乙班有47人。

[我们是最专业的中小学培优团队] 奥数课程报班及咨询电话：020-22891616, 22050505

五年级学生喜欢吃生菜的人有15人，喜欢吃菠菜的人有19人，喜欢吃花菜的人有19人，喜欢

吃番茄的人有18人，喜欢吃芹菜的人有11人，喜欢吃萝卜的人有12人。

五年级学生最喜欢吃的蔬菜是菠菜、花菜、番茄.最不喜欢吃的是芹菜和萝卜.

根据以上的信息可以提出建议：

五年级学生最喜欢吃的蔬菜是菠菜、花菜、番茄，建议食堂可以多做这些菜。

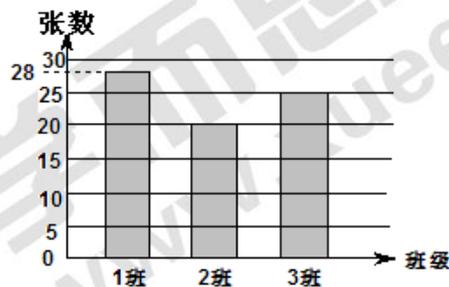
最不喜欢吃的是芹菜和萝卜，可能是因为食堂烧得不够好，建议食堂可以提高做菜的水平或少做这些菜.

五年级学生可能有挑食现象，建议五年级的学生要纠正偏食的毛病，各种蔬菜都要爱吃.

3. (1) 6 (2) 39.5, 36.8 (3) 37.5 (4) 4月7日的6时到12时, 4月9日的12时到18时 (5) 正常体温 (6) 好转.

4. 将表格分为3段来考虑: 8到10分, 3到7分, 0到2分. 8到10分:总人数  $2+2+4=8$  (人), 总得分:  $10 \times 2 + 9 \times 2 + 8 \times 4 = 70$  (分), 0到2分: 总人数  $8+0+5=13$  (人), 总得分:  $2 \times 5 + 1 \times 0 + 0 \times 8 = 10$  (分). 解: 设3到7分的总人数为  $x$  人,  $(8+x) \times 6 - 70$  求的是3到10分的总得分减去8到10分的总得分, 得到的是3到7分的总得分.  $(13+x) \times 3 - 10$  求的是0到7分的总得分减去0到2分的总得分, 得到的是3到7分的总得分. 所以建立方程  $(8+x) \times 6 - 70 = (13+x) \times 3 - 10$ ,  $x=17$ , 全班共  $8+17+13=38$  (人).

5.



- 【分析】** 由题意可知，四（二）班与四（三）班共收集邮票： $2367 - 34 \times 28 = 1415$ （张），两个班共有人数： $97 - 34 = 63$ （人），四（二）班平均每人搜集邮票张数为20张，四（三）班平均每人搜集邮票张数为25张，四（二）班人数为： $(25 \times 63 - 1415) \div (25 - 20) = 32$ （人），四（三）班人数为： $63 - 32 = 31$ （人）。



[我们是最专业的中小学培优团队] 奥数课程报班及咨询电话：020-22891616, 22050505

旗下网站：家长社区 [gz.eduu.com](http://gz.eduu.com) 奥数网 [gz.aoshu.com](http://gz.aoshu.com) 中考网 [gz.zhongkao.com](http://gz.zhongkao.com) 幼教网 [gz.youjiao.com](http://gz.youjiao.com)