

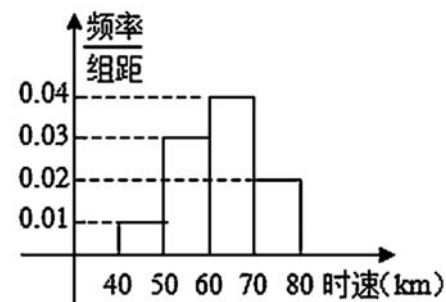
## 统计初步(二)

### 【内容简介】

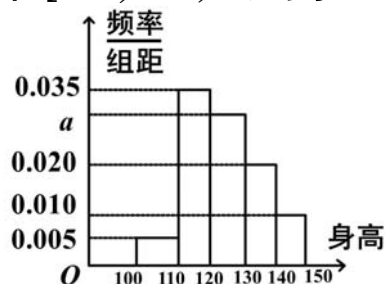
1. 图示表示——频率分布直方图
2. 数字特征

【例9】100辆汽车通过某一段公路时, 时速的频率分布直方图如图所示, 则时速在  $[50, 70)$  的汽车大约有( )

- A. 60辆 B. 80辆 C. 70辆 D. 140辆



【例11】从某小学随机抽取100名学生, 将他们的身高(单位: 厘米)数据绘制成频率分布直方图(如图). 若要从身高在  $[120, 130)$ ,  $[130, 140)$ ,  $[140, 150]$  三组内的学生中, 用分层抽样的方法选取 24 人参加一项活动, 则从身高在  $[120, 130)$  内的学生中选取的人数应为\_\_\_\_\_.



【例3】据报道, 某公司的 33 名职工的月工资(以元为单位)如下:

职务	董事长	副董事长	董事	总经理	经理	管理员	职员
人数	1	1	2	1	5	3	20
工资	5 500	5 000	3 500	3 000	2 500	2 000	1 500

- (1) 求该公司职工月工资的平均数, 中位数, 众数;
- (2) 假设副董事长的工资从5000元提升到20000元, 董事长的工资从5500元提升到30000元, 那么新的平均数, 中位数, 众数又是什么?(精确到元)
- (3) 你认为哪个统计量更能反映这个公司员工的工资水平? 结合此问题谈一谈你的看法.

【例5】甲,乙,丙,丁四人参加奥运会射击项目选拔赛,四人的平均成绩和方差如下表所示:

	甲	乙	丙	丁
平均环数	8.6	8.9	8.9	8.2
方差 $s^2$	3.5	3.5	2.1	5.6

从这四个人中选择一人参加奥运会射击项目比赛,最佳人选是( )

- A. 甲      B. 乙      C. 丙      D. 丁

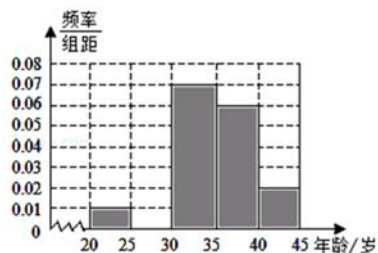
【例6】某农科所为寻找高产稳定的油菜品种,选了三个不同的油菜品种进行试验,每一品种在五块试验田试种.每块试验田的面积为0.7公顷,产量情况如下表.

品种	各试验田产量(k.g)				
	1	2	3	4	5
1	21.5	20.4	22.0	21.2	19.9
2	21.3	23.6	18.9	21.4	19.8
3	17.8	23.3	21.4	19.1	20.8

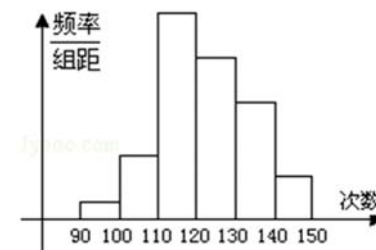
试评定哪一品种既高产又稳定.

【例2】某市要对两千多名出租车司机的年龄进行调查,现从中随机抽出100名司机,已知抽到的司机年龄都在[20,45)岁之间,根据调查结果得出司机的年龄情况残缺的频率分布直方图如图所示,利用这个残缺的频率分布直方图估计该市出租车司机年龄的中位数大约是( )

- A. 31.6岁    B. 32.6岁    C. 33.6岁    D. 36.6岁



【例4】为了了解某地高一学生的体能状况,某校抽取部分学生进行一分钟跳绳次数测试,将所得数据整理后,画出频率分布直方图(如图),图中从左到右各小长方形的面积之比为2:4:17:15:9:3,第二小组频数为12.



**【例4】**

- (1)第二小组的频率是多少？样本容量是多少？
- (2)若次数在110以上为达标，试估计全体高一学生的达标率为多少？
- (3)通过该统计图，可以估计该地学生跳绳次数的众数是\_\_\_\_，中位数是\_\_\_\_\_.