

**第六章检测卷**

(80分钟120分)

一、选择题(本大题共**10**小题,每小题**4**分,满分**40**分)



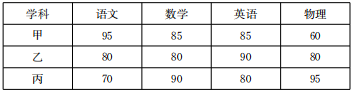
1*.*已知一组数据1,2,*y*的平均数为4,那么

A.*y=*7 B.*y=*8 C.*y=*9 D.*y=*10

2*.*已知数据*x*1,*x*2,*x*3的平均数为*a*,数据*y*1,*y*2,*y*3的平均数为*b*,则数据3*x*1*+y*1,3*x*2*+y*2,3*x*3*+y*3的平均数为

A.3*+a+b* B.3(*a+b*) C.*a+b* D.3*a+b*

3*.*某校组织语文、数学、英语、物理四科联赛,满分都是100分*.*甲、乙、丙三人四科的测试成绩如下表所示*.*若综合成绩按照语、数、英、物四科测试成绩的1*.*2*∶*1*∶*1*∶*0*.*8的比例计分,则综合成绩第一名的是



A.甲 B.乙 C.丙 D.不确定

4*.*某市从不同学校随机抽取100名初中生,对“学校统一使用数学教辅用书的册数”进行调查,统计结果如下:



关于这组数据,下列说法正确的是

A.众数是2册 B.中位数是2册

C.极差是2册 D.平均数是2册

5*.*下列说法中错误的是

A*.*众数是数据中的数 B*.*平均数一定不是数据中的数

C*.*中位数可能是数据中的数 D*.*众数、中位数、平均数有可能是同一个数

6*.*使用某共享单车前*a*公里1元,超过*a*公里的,每公里0*.*2元*.*若要使使用该共享单车50%的人只花1元钱,*a*应该要取

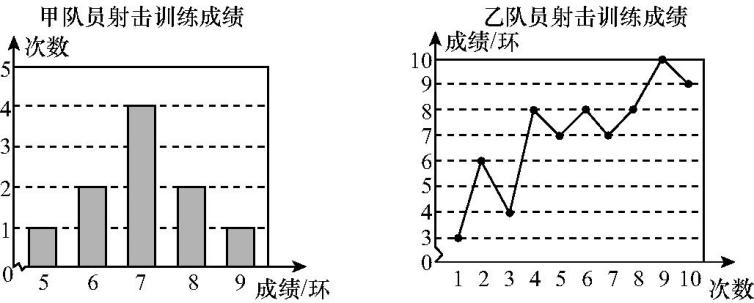
A.中位数 B.平均数 C.众数 D.方差

7*.*在一次向“希望工程”捐款的活动中,若已知小明的捐款数比他所在的学习小组中13人捐款的平均数多2元,则小明在小组中捐款数

A.不可能是最大的 B.可能排在第12位

C.不可能比捐款数排在第7位的同学少 D.可能是最小的

8*.*甲、乙两名队员参加射击训练,成绩分别被制作成下面两个统计图:



下列说法中错误的是

A.甲射击成绩的中位数为7环 B.乙射击成绩的众数为8环

C.甲射击成绩的平均数为7环 D.乙射击成绩的平均数为7*.*5环

9*.*某射击运动员练习射击,5次成绩分别是8,9,7,8,*x*(单位:环)*.*下列说法中正确的是

A.若这5次成绩的平均成绩是8环,则*x=*8 B.若这5次成绩的众数是8环,则*x=*8

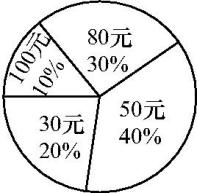
C.若这5次成绩的方差为8环,则*x=*8 D.若这5次成绩的中位数为8环,则*x=*8

10*.*班长调查了三班近10天的数学课堂小测验,小测验的不及格人数分别为(单位:个)0,2,0,3,1,1,0,2,5,1*.*在这10天中小测验不及格的人数

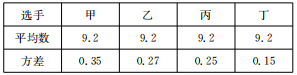
A.中位数为1*.*5 B.方差为1*.*5 C.极差为1*.*5 D.标准差为1*.*5

二、填空题(共**4**小题,每题**5**分,满分**20**分)

11*.*已知10个数的平均数是3,极差是4,若将这10个数都扩大10倍,则这组数据的平均数是30,极差是40*.*

12*.*佳佳调査了班级里30名同学本学期计划购买课外书的花费情况,并将结果绘制成了扇形统计图,如图所示,则这30名同学计划购买课外书的平均花费为60元*.*

13*.*在某次射击训练中,甲、乙、丙、丁四位选手各10次射击成绩的平均数和方差如表:

**

则这四人中,成绩最稳定的是丁*.*

14*.*某样本数据是:2,2,*x*,3,3,6*.*如果这个样本的众数为2,那么这组数据的方差是2*.*

三、解答题(本大题共**6**小题,满分**60**分)

15*.*(8分)九位学生的鞋号由小到大是:20,21,21,22,22,22,22,23,23*.*这组数据的平均数、中位数和众数中哪个指标是鞋厂最不感兴趣的?哪个指标是鞋厂最感兴趣的?

解:鞋厂最不感兴趣的指标是平均数,因为有可能没有一个学生的鞋号等于这个平均数*.*最感兴趣的指标是众数,因为它表明工厂应该多生产这一鞋号的鞋*.*

16*.*(8分)某校近期举行了一次赈灾捐款活动,其中九年级(2)班全体学生的捐款情况如下表:



由于填表的同学不小心把墨水滴在表上,致使表中数据不完整,但知道捐款金额为10元的人数为全班人数的36%*.*结合表中数据回答下列问题*.*

(1)九年级(2)班共有多少人?

(2)学生捐款金额的众数和中位数分别为多少元?

解:(1)*∵*18*÷*36%*=*50,*∴*九年级(2)班共有50人*.*

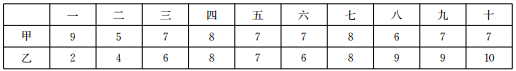
(2)*∵*捐15元的学生数为50*-*(7*+*18*+*12*+*3)*=*10,

*∴*学生捐款的众数为10元,

又*∵*第25个数为10,第26个数为15,

*∴*中位数为*=*12*.*5元*.*

17*.*(10分)下表是甲、乙两人各打靶十次的成绩情况统计表*.*(单位:环)



根据上面的统计表,制作适当的统计图表示甲、乙两人打靶成绩的变化,并回答下列问题*.*

(1)谁成绩变化的幅度大?

(2)甲、乙两人哪一次射击的成绩相差最大?相差多少?

解:统计图略*.*

(1)*∵*甲中数据最大值为9,最小值为5,极差是4;乙中数据最大值为10,最小值为2,极差是8,*∴*乙成绩变化的幅度大*.*

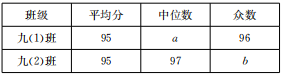
(2)甲、乙两人成绩相差最大的是第一次,相差9*-*2*=*7环*.*

18*.*(10分)某校为了分析九年级学生艺术考试的成绩,随机抽查了两个班的各5名学生的成绩,它们分别为:

九(1)班:96,92,94,97,96;

九(2)班:90,98,97,98,92*.*

通过数据分析,列表如下:



(1)*a=*96,*b=*98;

(2)计算两个班所抽取的学生艺术成绩的方差,并判断哪个班学生的艺术成绩比较稳定*.*

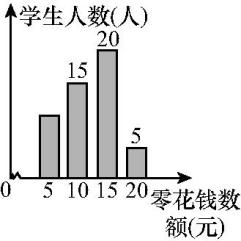
解:(2)*×*[(96*-*95)2*+*(92*-*95)2*+*(94*-*95)2*+*(97*-*95)2*+*(96*-*95)2]*=*3*.*2,

*×*[(90*-*95)2*+*(98*-*95)2*+*(97*-*95)2*+*(98*-*95)2*+*(92*-*95)2]*=*11*.*2*.*

因为,所以九(1)班学生的艺术成绩比较稳定*.*

19*.*(12分)教师为了对学生零花钱的使用进行教育指导,对全班50名学生每人一周内的零花钱数额进行了调查统计,并绘制了如下统计图表:





请根据图表中的信息,回答下列问题*.*

(1)求*a*的值;

(2)求这50名学生每人一周内的零花钱数额的众数和平均数*.*

解:(1)总人数为50,所以*a=*50*-*15*-*5*-*20*=*10*.*

(2)本周内有20人的零花钱是15元,出现次数最多,

所以众数是15元,

平均数是*=*12元*.*

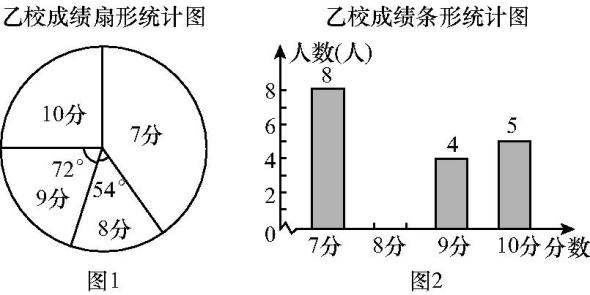
20*.*(12分)甲、乙两校参加区教育局举办的学生英语口语竞赛,两校参赛人数相等*.*比赛结束后,发现学生成绩分别为7分、8分、9分、10分*.*依据统计数据绘制了如下尚不完整的统计图表*.*

(1)在图1中,“7分”所在扇形的圆心角等于144°*.*

(2)请你将图2中的统计图补充完整*.*

(3)请求出甲、乙两校的平均分、中位数,并从平均分和中位数的角度分析哪个学校成绩较好*.*

(4)如果该教育局要组织8人的代表队参加市级团体赛,为便于管理,决定从这两所学校中的一所挑选参赛选手,请你分析,应选哪所学校?

**

解:(2)根据题意得8*÷=*20(人),

则得“8分”的人数为20*×=*3,图略*.*

(3)甲校:平均分为*×*(7*×*11*+*8*×*0*+*9*×*1*+*10*×*8)*=*8*.*3(分),中位数为7分*.*

乙校:平均分为*×*(7*×*8*+*8*×*3*+*9*×*4*+*10*×*5)*=*8*.*3(分),中位数为8分,

甲、乙校平均数相同,乙校中位数较大,故乙校成绩较好*.*

(4)因为甲校有8人满分,而乙校有5人满分,所以应该选择甲校*.*