**六年级上册数学单元测试-3.百分数**

**一、单选题**

1.五月份比四月份用煤节约13%，那么五月份用煤是四月份的（     ）%。

A. 13%                                        B. 113%                                        C. 87%

2.甲、乙两箱水果都是45 kg，如果从甲箱取出5 kg放入乙箱中，这时乙箱比甲箱重(     )。

A.                                       B. 25%                                      C. 30%                                      D. 

3.搞服装生意的爸爸卖掉两件标价相同的大衣，一件赚了10％，一件赔了10％，卖出两件后，爸爸（    ）。

A. 赚了                                      B. 赔了                                      C. 不赚也不赔

4.一套服装原价100元，涨价10%以后，又削价10%，现在售价是（   ）

A. 101                                       B. 100                                       C. 110                                       D. 99

**二、判断题**

5.某稻谷的出米率是85%，那么300千克稻谷能出米255千克。

6.菲菲把老师布置的8道应用题做完了，她的作业完成率是80％。

7.生产108个零件，全部合格，合格率是100%．（   ）

8.一种商品先涨价10％，再降价10％，现价与原价一样。（     ）

**三、填空题**

9.写出下面横线上的百分数．

（1）春运期间，某些热点线路火车票的价格提高了百分之二十 ．

\_\_\_\_\_\_\_\_％

（2）近几年，我国国内生产总值的增长幅度一直在百分之七以上．

\_\_\_\_\_\_\_\_％

10.小亮所在的班级有59人，今天小华因生病没能上学，你知道小亮所在班级今天出勤率是\_\_\_\_\_\_\_\_ (百分号前面的数保留整数)

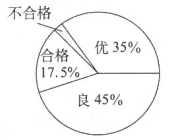
11.找朋友．

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11％ | 0**.**97 | 0**.**06 | 0**.**5 | 1**.**17 | 1 |
| 117％ | 6％ | 0**.**11 | 100％ | 97％ | 50％ |

12.两个服装店卖同一种服装，原价都是150元．甲店先按原价降低20％出售，后来又上涨20％；乙店先按原价上涨20％出售，后来又降低20％．现在到哪家店买这种服装比较划算？\_\_\_\_\_\_\_\_（用“甲店”“乙店”或“一样”来回答）

**四、解答题**

13.六年级有200名同学，本学期的体育成绩如下图。



（1）不合格的人数占全年级总人数的百分之几?

（2）各个等级的人数分别是多少?

14.玩具厂生产一种电动玩具，原来每件成本96元，技术革新后，每件成本降低到了84元，每件成本降低了百分之几?

**五、综合题**

15.下面是实验小学六年级同学参加“学生体质健康标准”测试成绩统计表。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 等级 | 优秀 | 良好 | 及格 | 不及格 |
| 人数 | 40 | 80 | 30 | 10 |

（1）全年级的及格率是\_\_\_\_\_\_\_\_%。

（2）成绩优秀人数比良好人数少\_\_\_\_\_\_\_\_%。

**六、应用题**

16.用800千克芝麻榨出370千克油，芝麻的出油率是多少？

17.幸福小区电脑普及率约为80％，经调查，有28户没有电脑，幸福小区共有多少户？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】1-13%=87%。  
 故答案为：C。

【分析】根据条件“ 五月份比四月份用煤节约13% ”可知，把四月份用煤量看作单位“1”，用单位“1”-五月份比四月份节约的百分比=五月份用煤是四月份的百分之几，据此列式解答。

2.【答案】 B

【解析】【解答】45+5=50（kg）；45-5=40（kg）；（50-40）÷40=10÷40=25%  
故答案为：B

【分析】从甲箱取出5 kg放入乙箱后，甲箱有水果40kg，乙箱有水果50kg，求乙箱比甲箱重百分之几，列式为：（乙箱重量50-甲箱重量40）÷比后面甲箱重量40=乙箱比甲箱重百分之几。

3.【答案】 B

【解析】【解答】假设现在的卖价都是“1”，则两件衣服的进价分别是：  
 1÷（1+10%）  
 =1÷1.1  
 ≈0.91  
 1÷（1-10%）  
 =1÷0.9  
 =1.11  
 两件衣服的进价：0.91+1.11=2.02；  
 两件衣服的卖价：1+1=2；  
 2.02＞2，赔了。  
 故答案为：B。

【分析】根据题意可知，假设现在的卖价都是“1”，用现在的卖价÷（1+10%）=第一件衣服的进价，现在的卖价÷（1-10%）=第二件衣服的进价，然后对比两件衣服的进价与卖价，进价大于卖价，赔了，进价小于卖价，赚了，据此解答。

4.【答案】 D

【解析】【解答】100×（1+10%）×（1-10%）  
 =100×110%×90%  
 =110×90%  
 =99（元）  
 故答案为：D.  
 【分析】此题主要考查了百分数的应用，用原价×（1+10%）×（1-10%）=现价，据此列式解答.

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】解：300×85%=255千克。  
 故答案为：正确。

【分析】出米质量=总质量×出米率。

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：8÷8=100%，作业完成率是100%，原题说法错误。  
 故答案为：错误。

【分析】完成率是作业完成数占总数的百分率，由此计算后判断即可。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】解：108÷108×100%=100%。  
 故答案为：正确。  
 【分析】根据：合格率=×100%，代入数值计算即可。

8.【答案】 错误

【解析】【解答】1×（1+10%）=1.1；1.1×（1-10%）=0.99； 现价与原价不一样，本题错。  
 故答案为：错误。

【分析】涨价是在原价的基础上涨的，降价是在价钱提高以后降的，所以涨的少，降的多， 现价与原价不会一样。

三、填空题

9.【答案】（1）20

（2）7

【解析】【解答】20%       7%

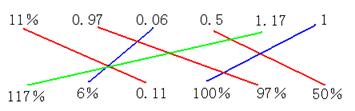
【分析】根据百分数的写法去完成。通常不写成分数形式，而是在原来的分子后面加上“%”来表示。

10.【答案】 98%

【解析】【解答】（59-1）÷59×100%  
 =58÷59×100%  
 ≈0.98×100%  
 =98%  
 故答案为：98%.

【分析】此题主要考查了百分率的应用，根据出勤率=出勤人数÷总人数×100%，据此列式解答.

11.【答案】 解：



【解析】【分析】把小数点向右移动两位，加上百分号即可把小数化成百分数；去掉百分数，同时把小数点向左移动两位即可把百分数化成小数；然后连线即可。

12.【答案】 一样

【解析】【解答】甲店的现价：  
 150×（1-20%）×（1+20%）  
 =150×80%×120%  
 =120×120%  
 =144（元）  
 乙店的现价：  
 150×（1+20%）×（1-20%）  
 =150×120%×80%  
 =180×80%  
 =144（元）  
 144元=144元，两个服装店价格一样.  
 故答案为：一样.

【分析】根据题意，分别求出甲店和乙店现在的售价，用甲店的原价×（1-20%）×（1+20%）=甲店现在的售价；乙店的原价×（1+20%）×（1-20%）=乙店现在的售价，然后对比即可解答.

四、解答题

13.【答案】 （1）解：1-35％-45％-17.5％=2.5％  
答： 不合格的人数占全年级总人数的2.5%。  
  
（2）解：优：200×35％=70（名）

良：200×45％=90（名）

合格：200×17.5％=35（名）

不合格：200×2.5％=5（名）  
答：优的人数为70名，良的人数为90名，合格的人数为35名，不合格的人数为5名。

【解析】【分析】（1）单位“1”-优的百分比-良的百分比-合格的百分比=不合格的百分比；  
（2）总人数×优的百分比=优的人数，其他等级做法相同。

14.【答案】 解：（96-84）÷96=12.5％

答：每件成本降低了12.5％。

【解析】【分析】每件成本降低了百分之几=每件成本降低的价钱÷原来每件成本的价钱，其中每件成本降低的价钱=技术革新后每件成本的价钱-原来每件成本的价钱，据此代入数据作答即可。

五、综合题

15.【答案】 （1）93.75  
（2）50

【解析】【解答】解：（1）及格率：  
 （40+80+30）÷（40+80+30+10）  
 =150÷160  
 ≈93.75%  
 （2）（80-40）÷80  
 =40÷80  
 =50%  
 故答案为：（1）93.75；（2）50。

【分析】（1）用及格的人数除以总人数求出及格率；  
 （2）用优秀人数比良好人数多的人数除以良好的人数即可求出少百分之几。

六、应用题

16.【答案】解： 

答：芝麻的出油率是46.25%。

【解析】【分析】出油率是出油的质量占芝麻质量的百分率，用油的重量除以芝麻的质量再乘100%即可求出出油率。

17.【答案】 解：28÷(1-80%)=140(户)

【解析】【解答】28÷（1-80%）  
 =28÷20%  
 =28÷0.2  
 =140（户）  
 答：幸福小区共有140户.

【分析】根据题意可知，把幸福小区的总户数看作单位“1”，用1-幸福小区电脑普及率=没有电脑的用户占总量的百分比，然后用没有电脑的用户数量÷没有电脑的用户占住户总量的百分比=幸福小区的住户总量，据此解答.