**六年级上册数学单元测试-4.百分数**

**一、单选题**

1.五年级一班有学生40人，近几年住房条件得到改善的有25人，占全班人数的百分之几？正确的是（   ）

A. 26.5%                                 B. 56.2%                                 C. 62.5%                                 D. 25.6%

2.一个商人把一件衣服标价为800元出售，现换季促销，降至200元一件出售，但仍可赚20％，如果按原标价出售，则一件衣服可获暴利约(   )元。

A. 640                                      B. 720                                      C. 800                                      D. 880

3.在52的后面加上一个百分号，与原数相比（   ）

A. 扩大100倍                                   B. 缩小100倍                                   C. 不变

4.六年级(1)班有50人，昨天有4人缺席，昨天出席率是(    )。

A. 92.6％                                   B. 92％                                   C. 8％                                   D. 36.2%

**二、判断题**

5.判断对错.   
千克是百分数.

6.甲班男生占全班人数的53%，乙班男生也占全班人数的53%。甲、乙两班男生人数相等。

7.0.37米可以写成 米，也可以写成37%米。

8.判断对错.  
红糖质量比白糖质量多10％，就是白糖质量比红糖质量少10％．

**三、填空题**

9. 一款3G手机原价3000元，现在八五折出售，现在比原来价格便宜\_\_\_\_\_\_\_\_元．

10.某钢铁厂今年的产量比去年增长25%，去年的产量是今年的\_\_\_\_\_\_\_\_ %．

11.如图所示的长方形是由10个小正方形拼成的，阴影部分的面积占长方形面积的\_\_\_\_\_\_\_\_%；如果空白部分面积是42平方厘米，那么长方形的面积是\_\_\_\_\_\_\_\_平方厘米。



12.2002年我国手机拥有量大约是1**.**56亿部，比2001年增长20％．2001年我国手机拥有量大约是\_\_\_\_\_\_\_\_亿部？

**四、解答题**

13.一辆汽车从甲地到乙地，第1小时行了全程的25%，第2小时行了全程的30%，2小时一共行了220千米，甲乙两地相距多少千米?

14.一块大豆实验田，去年收获大豆8.4吨，今年产量比去年增长了二成五。这块实验田今年收获大豆多少吨?

**五、综合题**

15.用方程解答.

（1）x的 倍比 的一半多 ，求 ．

（2）减 的差乘一个数，等于 ，这个数是多少？

**六、应用题**

16.一个三角形的底是6厘米，面积是15平方厘米，它的高是多少厘米？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】解：25÷40=62.5%  
故答案为：C

【分析】求一个数是另一个数的百分之几用除法计算，由此用得到改善的25人除以学生总数即可.

2.【答案】 A

【解析】【解答】解：200÷(1+20%)  
=200÷120%  
≈167(元)  
800-167≈640(元)  
故答案为：A

【分析】200元仍然相当于进价的(1+20%)，根据分数除法的意义先求出进价，然后用标价减去进价估算出利润即可.

3.【答案】 B

【解析】【解答】解：52后面加上百分号就是52%，与原数相比缩小了100倍。  
 故答案为：B。

【分析】不移动小数点的位置，只在数字后面加上百分号，这个数就会缩小100倍。

4.【答案】 B

【解析】【解答】（50-4）÷50×100%=46÷50×100%=92%；  
故答案为：B。

【分析】出席率=出席人数÷总人数×100%，先求出出席人数，再根据公式代入数据即可。

二、判断题

5.【答案】错误

【解析】

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：虽然甲、乙两个班的男生占全班人数的百分率相同，但甲、乙两个班的总人数不同时，甲、乙两班男生人数也不相等。  
故答案为：错误。  
【分析】男生占全班人数的百分率=男生的总人数全班人数100%，当百分率相同，全班人数不同时，男生的总人数也不相同。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：0.37米可以写成米，但不可以写成37%米。

故答案为：错误。

【分析】小数化分数，先把小数化成分母是10、100、1000等的数，然后能约分的要约分；小数化百分数，先将小数点向右移动两位，再在最后加上百分号；百分数表示一个数是另一个数的百分之几，所以百分数后面不能加单位。

8.【答案】错误

【解析】【解答】解：10%÷(1+10%)  
=10%÷110%  
≈9.1%  
故答案为：错误。  
【分析】根据红糖质量比白糖质量多10%，则把白糖的质量看作单位“1”的量，红糖质量与（1+10%）对应，然后再用10%除以（1+10%）即可。

三、填空题

9.【答案】450

【解析】【解答】解：3000×（1﹣85%）=450（元）；  
答：现在比原来价格便宜450元．  
故答案为：450．  
【分析】把原价看作单位“1”，现在打八五折出售，就是按原价的85%出售，便宜了1﹣85%，单位“1”知道用乘法进行解答即可．

10.【答案】80

【解析】【解答】解：1÷（1+25%）   
=1÷125%  
=80%  
答：去年产量是今年的80%．  
故答案为：80．  
【分析】某钢铁厂今年的产量比去年增长25%，即将去年的产量当作单位“1”，则今年产量是去年的1+25%，根据分数的意义，去年产量是今年的1÷（1+25%）．

11.【答案】 30；60

【解析】【解答】假设小正方形的边长是1，则长方形的长是5，宽是2，  
 长方形的面积=5×2=10；  
 空白部分的面积：  
 4×1÷2+2×1÷2+（1+3）×2÷2  
 =4×1÷2+2×1÷2+4×2÷2  
 =2+1+4  
 =7，  
 阴影部分的面积是：10-7=3；  
 3÷10=0.3=30%；  
 42÷（1-30%）  
 =42÷70%  
 =60（平方厘米）  
 故答案为：30；60.

【分析】观察图可知，假设小正方形的边长是1，则长方形的长是5，宽是2，先用公式：长×宽=长方形的面积，求出长方形的面积，然后用长方形的面积-空白部分的面积=阴影部分的面积，最后用阴影部分的面积÷长方形的面积=阴影部分占长方形的面积的百分比，据此列式解答；  
 根据题意，把整个长方形的面积看作“1”，用“1”-阴影部分占长方形面积的百分比=空白部分占长方形面积的百分比，然后用空白部分的面积÷空白部分占长方形面积的百分比=长方形的面积，据此列式解答.

12.【答案】1.3

【解析】【解答】解：1.56÷（1＋20%）  
＝1.56÷120%  
＝1.3（亿部）  
故答案为：1.3.  
【分析】解答此题的关键是找单位“1”，进一步找到数量对应的分率，由此用除法解决问题．

四、解答题

13.【答案】解：设甲乙两地相距x千米，则  
25%x+30%x=220  
          55%x=220  
                x=400  
答：甲乙两地相距400千米.

【解析】【分析】根据题意可知，设甲乙两地相距x千米，用第1小时行驶的路程+第2小时行驶的路程=220，据此列方程解答即可.

14.【答案】解：8.4×(1+25％)  
=8.4×1.25  
=10.5(吨)  
答：这块试验田今年收获大豆10.5吨.

【解析】【分析】二成五就是25%，今年产量是去年的(1+25%)，由此根据分数乘法的意义列式计算即可.

五、综合题

15.【答案】（1）解：   
（2）解：设这个数为x，得：



【解析】【分析】（1）根据题意，求一个数的2倍，用这个数×2，求一个数的一半，用这个数×，求一个数比另一个数多几，用减法计算，据此列方程解答；（2）求两个数的差，用减法计算，然后用差×这个数=，据此列方程解答。

六、应用题

16.【答案】解：设它的高是x厘米，  
6x÷2=15  
     3x=15  
       x=5  
答：它的高是5厘米.

【解析】【分析】先设出未知数，然后根据等量关系列方程解答，等量关系：底×高÷2=三角形面积.