**五年级下册数学单元测试-4.分数的意义和性质**

**一、单选题**

1.一个分数的分子和分母同时除以2，这个分数的大小将（    ）。

A. 缩小到原来的                      B. 缩小到原来的             C. 保持不变            D. 扩大到原来的4倍

2.一个数的分子比分母小7，约分后是 ，这个分数是(   )。

A.                                            B.                                            C. 

3.如果 ，那么(   )

A. a＞b                                  B. a＜b                                  C. a=b                                  D. 不能确定

4.若 ，那么a，b，c的大小关系式是（    ）

A. a>b>C                               B. b>a>c                               C. c>b>a                               D. a>c>b

**二、判断题**

5.判断，正确的填“正确”，错误的填“错误”．

最简分数的分子和分母没有公因数．

6.的分子和分母同时加上2，分数的大小不变。

7.判断对错.

分数单位是 的最简真分数有5个．

8.判断对错．

．

**三、填空题**

9.把一个小数化成分数，先把小数写成分母是\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_……的分数，再约成\_\_\_\_\_\_\_\_。

10.一包大米重12千克．如果每天吃去 千克，可以吃\_\_\_\_\_\_\_\_天？

11.填空



的个数比 多 ， 比 多\_\_\_\_\_\_\_\_个。

12.9÷\_\_\_\_\_\_\_\_ =15/\_\_\_\_\_\_\_\_=\_\_\_\_\_\_\_\_（填小数）

13.建造一座教学楼，实际投资400万元，比原计划增加了 ，原计划投资\_\_\_\_\_\_\_\_万元．

**四、解答题**

14.打一份稿件，小李用了13分钟，比小王多用了4分钟。小李用的时间是小王的几分之几？

15.修一条水渠，已经修了 ，剩下18千米，这条水渠有多长？

**五、综合题**

16.一批水果第一天卖出 ，            ， 这批水果重多少千克？

（1）刚好卖出40千克。列式计算：\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）还剩下40千克没卖。列式计算：\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）第二天卖出40千克，还剩下20千克没卖。列式计算：\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）第二天卖出 ，第一天比第二天多卖40千克。列式计算：\_\_\_\_\_\_\_\_

（5）第二天比第一天多卖10千克，还剩下20千克没卖。列式计算：\_\_\_\_\_\_\_\_

（6）第二天卖出 ，两天共卖出40千克。列式计算：\_\_\_\_\_\_\_\_

（7）第二天卖出余下的 ，还剩20千克没卖。列式计算：\_\_\_\_\_\_\_\_

**六、应用题**

17.炼钢厂二月份用煤450吨，比一月份节约 .

（1）一月份用煤多少吨？

（2）二月份比一月份节约用煤多少吨？

（3）两个月共用煤多少吨？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】一个分数的分子和分母同时除以2，这个分数的大小将保持不变。  
 故答案为：C。

【分析】分数的基本性质：分数的分子和分母同时乘或者除以相同的数（0除外），分数的大小不变。

2.【答案】 C

【解析】【解答】解：  
故答案为：C

【分析】约分后的分子比分母小1，原来的分子比分母小7，说明原来分子和分母的最大公因数是7，用约分后的分数的分子和分母同时乘7即可求出原来的分数.

3.【答案】A

【解析】【解答】因为，所以a＞b.  
故答案为：A

【分析】比较两个分数的大小即可判断a与b的大小，因为两个乘法的积相等，一个因数大，另一个因数一定小.

4.【答案】C

【解析】【解答】解：a=， b=， c=；  
1-=；1-=；1-=；因为：， 所以c>b>a.  
故答案为：C

【分析】先把三个分数化成最简分数，然后用1分别减去这三个分数，比较差的大小，差越大，说明这个分数越小，由此比较即可.

二、判断题

5.【答案】错误

【解析】【解答】解：最简分数的分子和分母有公因数1，原题说法错误。  
故答案为：错误

【分析】最简分数就是分子和分母只有公因数1的分数，也可以说分子分母是互质数的分数。

6.【答案】错误

【解析】【解答】解：根据分数的基本性质可知这个分数的分子和分母同时加上2，分数的大小是变化的，原题说法错误.  
故答案为：错误

【分析】分数的基本性质：分数的分子和分母同时乘或除以一个相同的数(0除外)，分数的大小不变.

7.【答案】 错误

【解析】【解答】分数单位是的最简真分数有、、、，共4个；原题说法错误.  
故答案为：错误

【分析】真分数是分子小于分母的分数，最简分数是分子分母是互质数的分数；由此判断分母是8的最简真分数即可.

8.【答案】错误

【解析】【解答】解：分子和分母同时加上3，分数的大小是不相等的，原题计算错误。  
故答案为：错误

【分析】分数的基本性质：分数的分子和分母同时乘或除以相同的数(0除外)，分数的大小不变。

三、填空题

9.【答案】10；100；1000；最简分数

【解析】【解答】解：把一个小数化成分数，先把小数写成分母是10、100、1000……的分数，再约成最简分数.  
故答案为：10；100；1000；最简分数【分析】如果是一位小数就先化成分母是10的分数，如果是两位小数就化成分母是100的分数，如果是三位小数就化成分母是1000的分数……，这样再约分成最简分数.

10.【答案】15

【解析】【解答】12÷=12×=15（天）  
故答案为：15.  
【分析】根据题意可知，用大米的质量÷每天吃的质量=吃的天数，据此列式计算，分数除法的计算法则: 甲数除以乙数（0除外），等于甲数乘乙数的倒数.

11.【答案】 3

【解析】【解答】（圆柱的个数-长方体的个数）长方体的个数=圆柱比长方体多几分之几     （8-5）=， 圆柱比长方体多三个。

【分析】求一个数比另一个数少几分之几，比后面这个量是单位“1”，作除数。

12.【答案】12；20；0.75

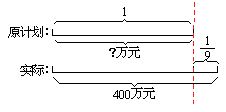
【解析】【解答】解：9÷12= = =0.75（填小数）， 故答案为：12，0.75．  
【分析】解答此题的突破口是 ，根据分数的基本性质分子、分母都乘5就是 ；根据分数与除法关系 =3÷4，再根据商不变的性质被除数、除数都乘3就是9÷12；3÷4=0.75．

13.【答案】 360

【解析】【解答】 

=400÷  
=360(万元)

故答案为：360

【分析】实际比原计划增加了 ，以原计划作单位“1”，实际占原计划的(1+)，根据分数除法的意义列式计算即可.  
 

四、解答题

14.【答案】解：13-4=9（分钟）  
13÷9= （或1 ）  
答：小李用的时间是小王的 （1  ）

【解析】【分析】先用减法计算出小王用的时间，然后用小李用的时间除以小王用的时间即可求出小李用的时间是小王的几分之几.

15.【答案】解：18÷（1﹣ ）   
=18 ，  
=72（米）．  
答：这条水渠长72米

【解析】【分析】将这条水渠的全长当做单位“1”，已经修了 ，根据分数减法的意义，还剩下全部的1﹣ ，此时剩下18千米，根据分数除法的意义，这条水渠全长：18÷（1﹣ ）米．

五、综合题

16.【答案】（1）40÷ = (千克)  
  
（2）40÷（1- )=64(千克)  
  
（3）(40+20)÷(1- )=96(千克)  
  
（4）40÷（ - ）=160(千克)  
  
（5）(10+20)÷(1- - )=120(千克)  
  
（6）40÷( + )=80(千克)  
  
（7）20÷[1- -(1- )× ]=51.2(千克)

【解析】【分析】(1)用卖出的重量除以卖出的分率即可求出总重量；  
(2)用还剩下的重量除以还剩下的分率即可求出总重量；  
(3)用第一天卖出后剩下的重量除以第一天卖出后剩下的分率即可求出总重量；  
(4)用第二天比第一天多卖出的重量除以多卖出的占总重量的分率即可求出总重量；  
(5)如果第二天少卖10千克，此时还剩下(20+10)千克，那么第二天卖出的刚好占总重量的，用此时剩下的重量除以此时剩下的分率即可求出总重量；  
(6)用两天共卖出的重量除以共卖出的占总重量的分率即可求出总重量；  
(7)先计算第一天卖出后剩下的分率，然后用剩下的分率乘即可求出第二天卖出的占总重量的分率，然后用还剩下的重量除以还剩下的分率即可求出总重量。

六、应用题

17.【答案】（1）解：450÷(1- )=500(吨)

答：一月份用煤500吨。

（2）解：500-450=50(吨)

答：二月份比一月份节约50吨。

（3）解：500+450=950(吨)

答：两个月共用煤950吨。

【解析】【分析】(1)用二月份用煤的重量除以二月份占一月份的分率即可求出一月份用煤的重量；  
(2)用减法计算二月份比一月份节约的重量；  
(3)用加法计算两个月共用煤的重量。