**六年级上册数学单元测试-1.分数乘法**

**一、单选题**

1.四季青养牛场计划生产牛奶20吨，实际比原计划增长了 ，增产牛奶（   ）

A. 4吨                                     B. 24吨                                     C. 14吨                                     D. 8吨

2.分子是1的分数，（  ）小于它的倒数．

A. 一定                                            B. 不一定

3.

（1）学校要铺60平方米草坪，已经铺了 平方米，还剩下（   ）平方米没有铺. （   ）

A. 48                                     B.                                      C.                                      D. 

（2）学校要铺60平方米草坪，已经铺了 ，已经铺了（   ）平方米.还剩下（   ）平方米没有铺.

A. 24,8                                   B. 38,10                                   C. 58,22                                   D. 48,12

4.畜牧场养黄牛和水牛共48头，其中水牛头数是黄牛的 ，这个畜牧场养的黄牛比水牛多（   ）

A. 32头                                     B. 40头                                     C. 8头                                     D. 22头

**二、判断题**

5.4kg的 与1kg的 同样重。

6.判断对错。 

（1）0.1与0.100的大小相等，它们的计数单位也相同。

（2）根据“甲数相当于乙数的 ”，可以得到“甲数× =乙数”。

（3）三个连续自然数的和一定是3的倍数。

（4）将一根钢管锯成5段需要12分钟，那么要锯成10段需要24分钟。

（5）小丽的妈妈在银行存了5万元三年期的教育储蓄(不缴利息税)，年利率3.24％。到期后能拿到利息1620元。

7.判断对错  


8.冰箱的数量相当于电视机的 ，是把冰箱的数量看作单位“1”。

**三、填空题**

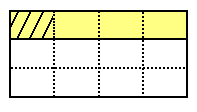
9.计算．

\_\_\_\_\_\_\_\_

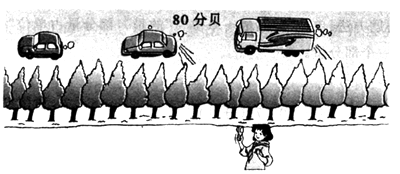
\_\_\_\_\_\_\_\_

10.千米＝\_\_\_\_\_\_\_\_米      时＝\_\_\_\_\_\_\_\_分

11.看图填算式，并写出得数．



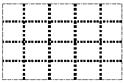
\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_

12.噪音对人的健康有害，绿化造林可降低噪音.  
  
噪音降低   
人现在听到的声音是\_\_\_\_\_\_\_\_分贝？

**四、解答题**

13.先在长方形中涂色表示它的 ，再画斜线表示 与 的乘积，并完成填空。

× = \_\_\_\_\_\_\_\_



14.根据条件把数量关系式补充完整．

已经修的路是全长的 



**五、综合题**

15.学校图书馆的文艺书比科技书少 。

（1）科技书有246本，文艺书有多少本？

（2）文艺书有205本，科技书有多少本？

**六、应用题**

16.宁波到杭州的铁路全长168千米，一列客车和一列货车同时从两地出发，相向而行，经过1**.**5小时两车相遇，已知货车行的路程是全程的 ．客车每小时行多少千米？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】20×=4(吨)  
故答案为：A

【分析】以原计划的产量为单位“1”，根据分数乘法的意义，用原计划的产量乘增长的分率即可求出增产的重量.

2.【答案】 B

【解析】【解答】解：分子是1的分数，不一定小于它的倒数，．

故选：B．

【分析】分子是1的分数（除 外， =1，1的倒数是1），都是真分数，真分数的分子都小于分母，把一个分数的分子、分母交换位置即可得到原分数的倒数，因此，分子是1的分数，不一定小于它的倒数．此题主要考查倒数的意义：乘积是1的两个数互为倒数，根据意义可判定．

3.【答案】 （1）B  
（2）D

【解析】【解答】（1）60-=（平方米）.  
 （2）60×=48（平方米）；  
 60-48=12（平方米）.  
 故答案为：（1）B；（2）D.

【分析】（1）根据题意可知，用草坪的总面积-已经铺的面积=剩下的没有铺的面积，据此列式解答；  
 （2）根据题意可知，把草坪的总面积看作单位“1”，用总面积×已经铺的占总面积的分率=已经铺的面积，然后用总面积-已经铺的面积=剩下的没有铺的面积，据此列式解答.

4.【答案】 A

【解析】【解答】解：黄牛：48÷(1+)=48÷=40(头)；水牛：48-40=8(头)；黄牛比水牛多：40-8=32(头)。  
故答案为：A

【分析】以黄牛头数为单位“1”，用1加上即可求出总头数占黄牛头数的分率，根据分数除法的意义，用总头数除以占黄牛头数的分率即可求出黄牛头数，进而求出水牛头数，再求出多的头数即可。

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】因为4×=（kg）；  
 1×=（kg）；  
 kg=kg；  
 所以4kg的 与1kg的 同样重，原题说法正确.  
 故答案为：正确.

【分析】求一个数的几分之几是多少，用乘法计算，据此列式计算，然后再比较大小.

6.【答案】（1）0  
（2）0  
（3）1  
（4）0  
（5）0

【解析】【解答】解：(1)0.1=0.100，0.1的计数单位是0.1，0.100的计数单位是0.001，计数单位不同，原题说法错误；  
(2)以乙数为单位“1”，甲数=乙数×，原题列式错误；  
(3)例如：2+3+4=9，三个连续自然数的和是3的倍数，原题说法正确；  
(4)12÷(5-1)=3(分钟)，(10-1)×3=27(分钟)，原题计算错误；  
(5)50000×3.24%×3=4860(元)，原题计算错误.  
故答案为：错误；错误；正确；错误；错误

【分析】(1)小数的末尾添上0或者去掉0，小数的大小不变，计数单位会变化；(2)先确定单位“1”的量，再根据分数乘法的意义列数量关系；(3)可以采用举例子的方法判断；(4)锯成5段需要锯4次，锯成10段需要锯9次，先计算锯一次的时间；(5)利息=本金×利率×存期，根据公式计算.

7.【答案】错误

【解析】【解答】解：   
故答案为：错误  
【分析】解答此题要根据分数与分数相乘，能约分的要先约分，再分子与分子相乘做分子，分母与分母相乘做分母。

8.【答案】错误

【解析】【解答】解：冰箱的数量=电视机， 是把电视机看作单位“1”分成8份，表示这样占7份的数是多少。  
 故答案为：错误。

【分析】冰箱与电视机比较后者为电视机，把电视机作为参照的“标准量”，与分率建立了关系，故把电视机看作单位“1”。

三、填空题

9.【答案】 ；

【解析】【解答】×=；×=.

【分析】解答此题依据分数乘分数计算法则：把各个分数的分子乘起来作为分子，各个分数的分母相乘起来作为分母，然后再约分，据此计算即可.

10.【答案】 750；21

【解析】【解答】千米=×1000=750（米）；  
 时=×60=21（分）.  
 故答案为：750；21.  
 【分析】根据1千米=1000米，1小时=60分，高级单位的数×进率=低级单位的数，低级单位的数÷进率=高级单位的数，据此列式解答.

11.【答案】 ；；

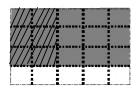
【解析】【解答】把整体看成单位“1”，黄色部分是整体的， 斜线部分是黄色部分的。求斜线部分是整体的几分之几用乘法。  
 =

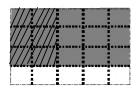
【分析】求一个数的几分之几是多少用乘法。分数相乘分子与分子相乘，分母与分母相乘。

12.【答案】70

【解析】【解答】80×=10（分贝），80-10=70（分贝）  
【分析】解答此题要根据求一个数的几分之几是多少用乘法，即用80乘八分之一，再用80减去它们的差求出人听到的声音。

四、解答题

13.【答案】 ；

【解析】【解答】根据分数的意义，先把长方形平均分成4份，将其中的3份涂黑，然后把这3份看作一个整体，平均分成5份，将其中的2份画斜线，画斜线部分就是与的乘积，据此作图如下：  
   
 ×=  
 【分析】根据分数的意义，把单位“1”平均分成若干份，表示这样的一份或者几份的数叫做分数，在分数里，中间的横线叫做分数线，分数线下面的数，叫做分母，表示把单位“1”平均分成多少份，分数线下面的数叫做分子，表示有这样的多少份，求一个数的几分之几是多少，用乘法计算.

14.【答案】 

【解析】【解答】 本题把路的全长看作单位“1”，因此前面一个空的填“1”，后面一个空应该填“”。

【分析】已经修的路是全长的， 也就是单位“1”的。

五、综合题

15.【答案】 （1）解：246×（1﹣ ），

=246× ，

=205（本）

答：文艺书有205本

（2）解：205÷（1﹣ ），

=205× ，

=246（本）

答：科技书有246本

【解析】【分析】（1） 的单位“1”是科技书的本数，文艺书比科技书少 ，即文艺书是科技书（1﹣ ），根据分数乘法的意义，即可求出文艺书的本数；（2） 的单位“1”是科技书的本数，文艺书比科技书少 ，即文艺书是科技书（1﹣ ），根据分数除法的意义，即可求出科技书的本数。 这种类型的题目属于稍复杂的分数乘除应用题，只要找清单位“1”，利用基本数量关系，即可解决问题。

六、应用题

16.【答案】 解： （千米）(1**.**5小时客车行的千米数)

105÷1**.**5=70(千米)(客车每小时行的千米数)

【解析】 【分析】题意可知，本题把全程看作单位“1”，相遇时，客车行的路程是全程的（1–），即全程=客车行的路程，单位“1”已知，根据分数乘法的意义，求一个数的几分之几是多少，用乘法即可求出相遇时客车行的路程，然后用路程时间=速度，即可解答。