**五年级上册数学单元测试-5.分数的意义**

**一、单选题**

1.“  ”，先在○里填上适当的运算符号，再在□里填上适当的数，正确的是(   )

A. ＋,12                                   B. ×,12                                     C. －,12                                   D. ÷,12

2.下列算式中结果最大的是(   )。

A. 15×                                B. 15÷                                C. ÷15                               D. 15－ 

3.下列算式中，结果最大的是(    )

A. 15×                                B. 15÷                                C. 15＋                                D. 15－ 

4.小圆半径是3厘米，大圆半径是5厘米，小圆面积是大圆面积的（  ）

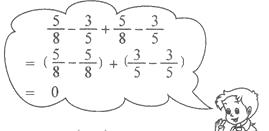
A.                                         B.                                         C.                                         D. 

**二、判断题**

5.判断对错



6.判断.



7.分子、分母都是奇数的分数，不一定是最简分数。

**三、填空题**

8.直接写出得数 

（1）\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）\_\_\_\_\_\_\_\_

9.直接写出得数.

（1） \_\_\_\_\_\_\_\_

（2） \_\_\_\_\_\_\_\_

（3） \_\_\_\_\_\_\_\_

（4） \_\_\_\_\_\_\_\_

10.口算

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ÷5=\_\_\_\_\_\_\_\_ | + =\_\_\_\_\_\_\_\_ | × =\_\_\_\_\_\_\_\_ | 5÷ =\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| ÷ =\_\_\_\_\_\_\_\_ | 4÷ =\_\_\_\_\_\_\_\_ | ﹣ =\_\_\_\_\_\_\_\_ | 0÷ =\_\_\_\_\_\_\_\_ |

11.甲数的 与乙数的 相等，乙数是24，甲数是\_\_\_\_\_\_\_\_．

12.1路汽车每10分钟发一次车，2路汽车每8分钟发一次车．它们在下午1∶35同时发了一次车，它们下一次同时发车的时间是下午\_\_\_\_\_\_\_\_时\_\_\_\_\_\_\_\_分．

**四、解答题**

13.12 和11

14.

**五、综合题**

15.求下面每组数的最小公倍数和最大公因数。

（1）21和35

（2）16和72

（3）56和48

**六、应用题**

16.一辆汽车以每小时80千米的速度从甲城去乙城3小时行了全程的 。甲乙两城相距多少千米？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】D

【解析】【解答】  
故答案为：D

【分析】这道题主要考查了分数的基本性质，解答时根据分数的 基本性质进行解答即可。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.

2.【答案】 B

【解析】【解答】解：15×=9；15÷=15×=25；÷15=×=；15-=，<25。  
故答案为：B。

【分析】分数乘法中，用分子相乘的积作分子，分母相乘的积作分母；在分数除法中，除以一个不为0的数，等于乘这个数的倒数；在比较分数大小时，先将分数化成同分母分数再进行比较。

3.【答案】B

【解析】【解答】解：A、15×=9，B、15÷=25，C、15+=，D、15-=，25＞。  
故答案为：B

【分析】可以计算出得数后再比较大小，也可以根据积、商的变化规律判断得数的大小。

4.【答案】 B

【解析】【解答】解：小圆面积：3.14×32

=3.14×9

=28.26（平方厘米）；

大圆面积：3.14×52

=3.14×25

=78.5（平方厘米）；圆的面积是大圆面积的：28.26÷78.5= ．

答：小圆的面积是大圆面积的 ．

故选：B．

【分析】可分别求得两个圆的面积是多少，再相除即得小圆的面积是大圆面积的几分之几．此题也可根据大小圆的面积比等于它们半径的平方比来解答．

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】分数分母和分子缩小相同倍数，才能使分数的大小不变。  
故答案为：错误。

【分析】这道题主要考查了分数的基本性质，解答时根据分数的基本性质进行解答即可。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.

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：-+-=（+）-（+）=-=  
故答案为：错误。

【分析】先运用加法交换律，后运用加法结合律，把同分母的分数结合在一起进行计算，为此在运用加法交换律时要注意“加号”或“减号”要随着数字一起交换位置；运用加法结合律时要注意运用减法运算性质。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】最简分数是指分子和分母互质的分数，而分子分母都是奇数的分数，不一定是最简分数，比如就不是最简分数。  
故答案为：正确。

【分析】最简分数的概念：分子和分母互质的分数才是最简分数。

三、填空题

8.【答案】（1）16  
（2）1  
（3）10  
（4）

【解析】【解答】解：；；×12=10；  
故答案为：16；1；10；

【分析】根据分数加减法和乘除法的计算方法计算，计算异分母分数加减法时要先通分再按照同分母分数加减法的计算方法计算；计算分数乘法时能约分的要先约分再乘；计算分数除法时要把除法转化成乘法.

9.【答案】（1）  
（2）  
（3）  
（4）

【解析】【解答】；；；0+=.  
故答案为：；；；

【分析】计算分数乘法时能约分的要先约分再乘；计算减法时要通分成同分母分数再计算；0加上任何数还得任何数.

10.【答案】；；；6；；20；；0

【解析】【解答】解：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ÷5= | + = | × = | 5÷ =6 |
| ÷ = | 4÷ =20 | ﹣ = | 0÷ =0 |

【分析】根据分数加减乘除的运算方法口算即可，注意检查．此题主要考查了分数加减乘除的运算方法，要熟练掌握，注意检查．

11.【答案】22.5

【解析】【解答】解：24× ÷ =22.5，则甲数是22.5.  
故答案为：22.5．  
【分析】用乙数乘它的分率求出乙数的是多少，再根据已知一个数的几分之几是多少，求这个数，用除法列式，用求得的结果除以甲数的分率即可求得甲数.

12.【答案】2；15

【解析】【解答】10和8的最小公倍数是40  
从1:35经过40分钟是2:15  
故答案为：2；15  
【分析】把两个数分别分解质因数，其中它们公有的质因数的积，就是它们的最大公因数，它们公有的质因数的积再乘它们各自独有的质因数，所得的乘积就是最小公倍数.

四、解答题

13.【答案】解：1

【解析】【分析】互质的两个数的最大公因数是1.

14.【答案】解：

【解析】【分析】先判断分母或分子扩大或缩小的倍数，然后根据分数的基本性质，把未知的分子或分母也扩大或缩小相同的倍数即可。

五、综合题

15.【答案】（1）最小公倍数：105；最大公因数：7。  
（2）最小公倍数：144；最大公因数：8。  
（3）最小公倍数：336；最大公因数：8。

【解析】【解答】解：（1）21=3×7，35=5×7，所以21和35的最小公倍数是3×5×7=105，最大公因数是7；  
（2）16=2×2×2×2，72=2×2×2×3×3，所以16和72的最小公倍数是2×2×2×2×3×3=144，最大公因数是2×2×2=8；  
（3）56=2×2×2×7，48=2×2×2×2×3，所以56和48的最小公倍数是2×2×2×2×3×7=336，最大公因数是2×2×2=8。

【分析】两个或多个整数公有的倍数叫做它们的公倍数叫做它们的公倍数，其中（0除外）最小的一个公倍数就叫做这几个整数的最小公倍数，两个数的公有质因数与每个数独有质因数的连乘积是最小公倍数；两个或多个整数公有因数中最大的一个，叫做这几个整数的最大公因数，两个数的公有质因数的连乘积是这两个数的最大公因数。

六、应用题

16.【答案】 解：设甲乙两城相距x千米，则

""

x＝320

答：甲乙两城相距320千米。

【解析】【分析】 本题考察了分数除法的应用，此题有多种方法可以解决问题。