期中复习——易错题整理

第一章 数的整除

**一、判断下面各题．正确的在( )里画“√”，错误的在( )里画“×”．**

1．因为15÷3=5，所以15是倍数，3是因数． ( )

2．边长是自然数的正方形，它的周长一定是偶数． ( )

3．相邻的两个自然数的积一定是偶数． ( )

4．所有的合数都能分解素因数． ( )

5．3个数的最大公因数是1，这3个数一定是两两互素的． ( )

6．如果两个数互素，那么它们没有公约数和最大公约数． ( )

7．两个合数一定不是互素数． ( )

8．互素的两个数一定都是素数． ( )

9．两个数的公约数一定比这两个数都小． ( )

10．两个数的积，一定是这两个数的最小公倍数． ( )

答案：1．×；2．√；3．√；4．√；5．×；6．×；7．×；8．×；9．×；10．×.

**二、选择题． 将正确答案的字母或题号写在括号内**

1．下列各题中，第一个数能被第二个数整除的有( )个．

①169，13；②4，24；③2，5；④1.2，0.3；⑤1，10．

A．1 B．2 C．3 D．4

答案：A

2．下面说法不正确的是( )

A．所有的自然数不是奇数就是偶数 B．能被5整除的数的末位数字是0

C．任何奇数乘以2以后，一定是偶数 D．任何偶数加上1以后，一定是奇数

答案：B

3．能被21整除的数至少有( )个因数

A．2 B．3 C．4 D．5

答案：C

4．被3和7除都余1的最小三位奇数是( )

A．106 B．125 C．127 D．123

答案：C

5．分解素因数后，只含有素因数5的数是( )

A．12 B．15 C．125 D．105

答案：C

6．在1至100的正整数中，已知素数有25个，则合数有( )个

A．76 B．75 C．74 D．73

答案：C

7．下列各数中，不互素的是( )

A．1和其他正整数 B．两个连续正整数

C．两个不同的素数 D．两个连续的偶数

答案：D

8．下列说法正确的是( )

A．一个数的因数总比这个数小

B．甲数是乙数的因数，那么乙数一定是甲数的倍数且甲数能被乙数整数

C．一个整数的因数中最小的因数是1，最大的因数是它的本身

D．一个整数的倍数中最大倍数是它的本身

答案：C

9．如果*M*和*N*都是自然数，*M*÷*N*=5，那么*M*和*N*的最大公因数是( )，最小公倍数是( )．

A．*M* B．*N* C．1 D．5

答案：B；A

10．若*a*，*b*，*c*都是自然数，*a*÷*b*=*c*，那么( )．

①*a*是*b*和*c*的最大公约数． ②*a*是*b*和*c*的最小公倍数．

③*b*是*c*和*a*的最大公约数． ④*a*是*a*，*b*，*c*的最小公倍数．

⑤*b*和*c*都是*a*的约数． ⑥*b*是*a*和*b*的最大公约数．

答案：④⑤⑥

**三、填空**

1．若一个自然数为，则紧挨着它后面的两个连续自然数可以表示为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；已知三个连续的自然数之和是63，则这三个数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：** **

2．一个数既是19的倍数，又是19的因数，则这个数的所有因数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：1，19

3．(1)3 1能被3整除，这个三位数可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(2)32 既能被3整除，又能被2整除 这个三位数可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

(3) 2 能同时被2、3、5整除，则这个三位数可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：(1)321、351、381；(2)324；(3)120、420、720.

4．有下列语句：①个位数是3，6，9的数能被3整除；②只有末尾是2，4，6，8的数能被2整除；③能被3与5整除的最大两位数是90，其中正确的是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：③

5．既是偶数又是素数的数是\_\_\_\_\_\_；既是奇数又是合数的数中最小的一个是\_\_\_\_\_\_\_．

答案：2，9

6．两个合数相乘的积是48，这两个合数可以是 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：4，12或6，8

7．如果两个数的最大公因数是16，那么这两个数的公因数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：1，2，4，8，16

8．如果一个两位数的素数其个位数字是3，那么十位数字不可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：3，6，9

9．长方形的周长是40，它的长和宽的都是素数，则这个长方形的面积可能是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：51或91

10．两个数的最大公因数是3，最小公倍数是180，其中一个数是45，则另外一个数是\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：12

**四、实际应用**

1．一个长方形的周长是20厘米，且长和宽都是偶数，那么这个长方形的长和宽分别是多少？你能求出它的面积吗？是多少？

答案：长和宽分别是8厘米，2厘米；6厘米，4厘米；面积是16平方厘米，24平方厘米

2．将7，14，20，21，28，30这六个数平均分成两组，使这两组的乘积相等，可以怎么分．

答案：20，21，14一组；28，30，7一组

3．有一块长36厘米，宽28厘米的长方形地砖，若把它截成边长是整厘米且面积都相等的正方形，恰无剩余，至少能截多少块？如果用它铺成一个正方形地面，那么至少需要这样的地砖多少块？

答案：63块；63块

4．一次野营会餐时，每两人合用一只饭碗，三人合用一只菜碗，四人合用1只汤碗，会餐时共用了65只碗．问参加会餐的一共有多少人.

分析：参加会参的人，一定是2的倍数，也是3的倍数，同时也是4的倍数，那么参加会参的一定是能同时被2，3，4的整除，也就是参加会餐的人是2，3，4的公倍数．而2，3，4的最小公倍数是12．参加会餐的人是12的倍数．

12÷2=6(只)…………饭碗

12÷3=4(只)…………菜碗

12÷4=3(只)…………汤碗

12个人共用了6只饭碗，4只菜碗，3只汤碗，即12人共用6+4+3=13(只)饭．

由于会餐时共用了65只碗，是13只饭碗的5倍，因此参加会餐的人也一定是12的5倍．

解：[2，3，4]=12

12÷2=6(只)；12÷3=4(只)；12÷4=3(只)

65÷(6+4+3)=65÷13=5

12×5=60( 人)

答：参加会餐的有60人．

5．把105本书平均分给几个班级的学生，如果每班的书不少于10本且不多于100本，一共有几种分法？有几个班级？

105=5\*3\*7则有5个班21本、3班35本、7班15本3种答案

6．学校举行庆祝活动，在长为72米的主道口放置一盆花，再每隔3米放置一盆．后来由于其他地方也需要放置花盆，改为每隔4米放一盆．则原来放置的花盆中有几盆可以不需要移动？现在比原来少放置几盆花？

72/12+1=7；(72/3+1)-(72/4+1)=6

答：7盆不需要移动, 少放置6盆花

第二章 分数

**一、选择题**

1．如果分数(是整数)没有意义，那么等于( )．

A．2 B．1 C．0 D．无法确定

答案：****

2．在分数、、、中，与相等的分数有( )个．

A．1 B．2 C．3 D．4

答案：****

3．下列说法正确的是( )．

A．与相等的分数只有一个

B．任何分数的最简分数只有一个

C．在分数的分子与分母中，一个是奇数，另一个是偶数，这个分数一定是最简分数

D．分子与分母都是奇数，这个分数一定是最简分数

答案：****

4．如果，则、的值分别为( )．

A．， B．，

C．， D．、的值无法确定

答案：****

5．在学校组织的魔方比赛中，小杰、小孙和小兰闯入了最后的决赛，在决赛中三人分别用了分钟、分钟、分钟将魔方复原，根据比赛规则用时最短者获胜，那么获得冠军的应该是( )．

A．小杰 B．小孙 C．小兰 D．无法确定

答案：****

6．有甲、乙两篮水果，从甲篮中取出千克水果放入乙篮中，此时乙篮中的水果比甲篮中多千克，则最初的时候( )．

A．甲篮中的水果比乙篮中多千克 B．甲篮中的水果比乙篮中少千克

C．甲篮中的水果比乙篮中多千克 D．甲篮中的水果比乙篮中少千克

答案：****

7．水果店运来120千克苹果，第一天卖了，第二天卖了第一天的，问：第二天卖了多少千克苹果？列式正确的是( )．

A． B． C． D．

答案：****

8．下列说法中正确的有( )个．

①每个整数都有倒数；

②如果两个数的乘积是1，那么它们互为倒数；

③一个假分数的倒数一定是一个真分数．

A．0 B．1 C．2 D．3

答案：****

9．修建一条高速公路，第一期工程修建了48千米，是全长的，第二期工程计划修建全长的，那么第二期工程计划修建( )千米．

A．9 B．18 C．64 D．256

答案：****

10．在分数、、、中，不能化成有限小数的是( )．

A． B． C． D．

答案：****

**二、填空题：**

1．把一条5米长的绳子对折三次后，折叠后的绳子长度是米，是原来绳子长度的．

答案：** **

2．写出5个与相等且分母小于36的分数\_\_\_\_\_\_．

答案：如，，，，等

3．一个分数的分子、分母的最大公因数是12，经过约分得，则原分数是\_\_\_\_\_\_．

答案：****

4．小华今年14岁，比他的数学老师小26岁，2年后小华的年龄是他数学老师年龄的\_\_\_\_\_\_．(填几分之几 )

答案：****

5．一个分数，其中，，且、都是整数，则这个分数的最大值为\_\_\_\_\_\_，最小值为\_\_\_\_\_\_．

答案：** **

6．大于且小于的真分数有\_\_\_\_\_\_\_\_个．

答案：无数

7．已知和都是假分数，且为正整数，则\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_．(写出所有满足条件的的值)

答案：****

8．的倒数减去除以的商，差是\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：****

9．一包大米用去后还剩下7千克，这包大米重\_\_\_\_\_\_\_\_千克．

答案：****

10．比较下列各组数的大小，在横线上填入适当的“＞”、“＜”或“＝”符号：

(1)\_\_\_\_\_\_\_\_0.7； (2)\_\_\_\_\_\_\_\_0.66； (3)\_\_\_\_\_\_\_\_0.45.

答案：(1)＞ (2)＞ (3)＜

11．将化成循环小数是\_\_\_\_\_\_\_\_，小数点右边第20位上的数字是\_\_\_\_\_\_\_\_．

答案：** **

12．已知，，，．

(1)请将，，，由小到大用“＜”符号排列起来；

(2)从中可以发现规律为\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(填入“＜”、“＝”或“＞”，其中为正整数)；

(3)大小比较：\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_．

答案：(1) (2)＞ ＞ (3)＞ ＜

**三、判断题：**

1、3吨钢铁的和1吨棉花的同样重． ( )

2、1.2×的积小于被乘数． ( )

1. 吨的是吨． ( )

4、两个分数相除，商一定大于被除数． ( )

5、如果*A*是*B*的，那么*B*是*A*的倍． ( )

6、甲班人数的一定比乙班人数的多． ( )

7、×÷×=1 ． ( )

8、如果甲数比乙数多，那么乙数就比甲数少． ( )

9、同样长的绳子，分别剪去和米后，剩下的绳子一定一样长． ( )

10、因为=1，所以和互为倒数．   ( )

答案：1．√；2．√；3．√；4．×；5．√；6．×；7．×；8．√；9．×；10．×.

**四、应用题：**

1．甲、乙两人同时从两地相向而行，5小时后两人首次相距1千米，已知甲每小时行4千米，比乙慢1千米，问：此时两人各行了全程的几分之几？

答案：****，****

2．打一份文件，小王用了小时，小李用了小时，小张用了小时，小徐用了小时，四人中工作效率最低的是谁？工作效率最高的是谁？

答案：四人中工作效率最低的是小徐，工作效率最高的是小李

3．某工地上有一堆黄沙，第一天用去吨，第二天比第一天少用吨，如果剩下的黄沙比前两天用去的总和多吨，那么还剩下多少吨黄沙？

答案：****吨

4．文兴中学有教师125人，其中男教师占教师人数的，则该校有女教师多少人？

答案：100人

5．一根绳子每次对折后的长度是前一次长度的，那么一根米长的绳子第三次对折后的长度是多少米？

答案：****

6．已知、两数互为倒数，、、三个数的积是15，与的和是5，减去的差是，求、、、的值．

答案：****；；；

7．甲数的与乙数的相等．甲数是，乙数是多少？

答案：

8．李明是个集邮爱好者，他除了从自己的私人信件中收集邮票外，他收集的邮票大多是从市场购买的，也有些是朋友们赠送的．他从市场上购买的邮票有200枚，朋友们赠送的邮票占他收集的邮票总数的，比他在市场上购买的少，请问：朋友们赠送给李明多少枚邮票？李明共收集了多少枚邮票？

答案：李明的朋友赠送了他80枚邮票，他总共收藏了360枚邮票

**五、能简便计算就简便计算：**

1、； 2、．

答案：1、 2、

3、 4、

答案：3、 4、

5、4÷(20+) 6、＋(－)÷

答案：5、 6、

7、×＋÷4 8、1－÷－

答案：7、 8、0

9、÷[×(1－)] 10、．

答案：9、 10、原式