**四年级下册数学单元测试-2.乘除法的关系和运算律**

**一、单选题**

1.25×104的简便算法是（   ）

A. 25×100＋25×4                            B. 25×100×4                            C. 100＋25×4

2.被除数（   ）商=除数

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

3.41×25的简便算法是（   ）

A. 40×25＋1                               B. 40＋1×25                               C. 40×25＋25

4.古希腊数学家认为：如果一个数恰好等于它的所有约数（本身除外）相加的和，那么这个数就是“完全数”。例如：6有四个约数1、2、3、6，除本身6以外，还有1、2、3三个约数，6=1+2+3，恰好是所有约数之和，所以6就是“完全数”。下面数中是“完全数”的是（   ）。

A. 12                                            B. 15                                            C. 28

**二、判断题**

5.判断对错

数1是任何一个不等于零的自然数的因数

6.判断正误  
98×16  
=(100－2)×16  
=100×16－16  
=1600－16  
=1584

7.光明小学新建一栋5层的教学楼，每层有4个教室，每个教室需要放25套课桌，那么总共需要550套课桌。

**三、填空题**

8.26的约数有：\_\_\_\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_．

（依从小到大的顺序写出）

9.36与79的积加上64与79的积，和是\_\_\_\_\_\_\_\_？

10.运用乘法的结合律，简便计算．

32×25×8=\_\_\_\_\_\_\_\_

11.用简便方法计算．  
15×27×2=\_\_\_\_\_\_\_\_

**四、解答题**

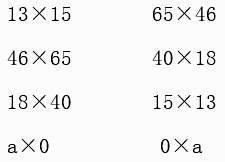
12.学校开展植树活动。



（1）三、四年级一共有多少人参加植树活动?

（2）你能提出一个问题并解答吗?

13.把得数相等的的两个式子用线连起来。



**五、综合题**

14.根据运算定律填空。                                                                              

（1）（53+17）×3=\_\_\_\_\_\_\_\_×\_\_\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_\_×\_\_\_\_\_\_\_\_                                                        

（2）18×54+18×46=（\_\_\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_\_）×\_\_\_\_\_\_\_\_                                                                 

（3）82×99+82=（\_\_\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_\_）×82                                                         

（4）36×99=\_\_\_\_\_\_\_\_×（\_\_\_\_\_\_\_\_-\_\_\_\_\_\_\_\_）                                                           

**六、应用题**

15.在某鞋店放着5个鞋架，每个鞋架有6层，每层可以摆放12双鞋，问这家鞋店可以摆放多少双鞋？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】A

【解析】【解答】运用乘法分配律简便计算：25×104=25×(100+4)=25×100+25×4.  
故答案为：A

【分析】观察数字和运算符号特点，此题可以把104拆分成(100+4)，然后运用乘法分配律简便计算即可.

2.【答案】 D

【解析】【解答】解：根据乘除法的互逆关系可知，被除数÷商=除数.  
故答案为：D

【分析】被除数÷除数=商，除数×商=被除数，被除数÷商=除数，由此判断并选择即可.

3.【答案】 C

【解析】【解答】解：41×25=(40+1)×25=40×25+25.  
 故答案为：C.

【分析】首先拆分因数41为（40+1），再根据乘法分配律进行计算即可.

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：28的因数：1、2、4、7、14、28,1＋2＋4＋7＋14=28

【分析】首先理解题意，一个数的所有因数，除了本身之外，全部加起来，看结果是否与自身相等，没有什么捷径，把3个选项都去一个个地尝试。

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】因为1是任何一个不等于零的自然数的因数，

故答案为：正确.

【分析】  
根据找一个数的因数的方法进行解答.

6.【答案】错误

【解析】【解答】98×16  
=(100-2)×16  
=100×16-2×16  
=1600-32  
=1568  
原题计算错误.  
故答案为：错误  
【分析】观察数字和运算符号，确定运算顺序，此题要把98拆分成(100-2)，然后再运用乘法分配律进行简便计算.

7.【答案】 错误

【解析】【解答】根据题意，列出式子5×4×25，再运用乘法结合律，即

5×4×25

＝5×（4×25）

＝5×100

＝500

所以题目所说的550套错误

【分析】考察乘法结合律，先依题意列出式子5×4×25，再运用乘法结合律将式子转化为5×（4×25），进行计算后得出答案500，所以题目错误

三、填空题

8.【答案】 1 ；2 ；13 ；26

【解析】【解答】26的约数有1,2,13,26

故答案为：1,2,13,26

【分析】把一个合数分解质因数，先用一个能整除这个数的质数(通常从最小的质数开始)去除，除得的商如果是质数，就把除数和商写成相乘的形式；除得的商是合数，按照上面的方法继续除下去，直到得出的商是质数为止，然后把各个除数和最后的商写成连乘的形式.

9.【答案】7900

【解析】【解答】36×79+64×79  
=(36+64)×79  
=100×79  
=7900  
故答案为：7900  
【分析】求积要用乘法，先列出综合算式，然后运用乘法分配律的方法简便计算即可.

10.【答案】 6400

【解析】【解答】32×25×8  
 =32×(25×8)  
 =32×200  
 =6400  
 故答案为：6400

【分析】观察数字和运算符号，因为25×8=200，可以根据乘法结合律，先算25×8，这样计算比较简便.

11.【答案】810

【解析】【解答】解：15×27×2=15×2×27=30×27=810。  
故答案为：810。  
【分析】根据乘法交换律：a×b＝b×a，乘法结合律：(a×b)×c＝a×(b×c)，本题把15和2结合，计算简便。

四、解答题

12.【答案】 （1）8×17+8×23

=8×（17+23）

=8×40

=320（人）

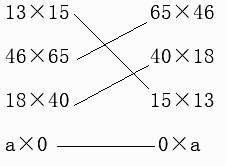
答：三、四年级一共有320人参加植树活动。

（2）问题：五年级一共有多少人参加植树活动？

25×8=200（人）

答：五年级一共有200人参加植树活动。

【解析】【分析】（1）三年级小组数8×每小组人数17=三年级总人数，四年级小组数8×每小组人数23=四年级总人数，三年级总人数+四年级总人数= 三、四年级参加植树活动的总人数。  
 （2）  
五年级小组数8×每小组人数25=五年级总人数。

13.【答案】 

【解析】【分析】乘法交换律，交换两个乘数的位置，得数不变。

五、综合题

14.【答案】（1）53；3；17；3  
（2）54；46 ；18  
（3）99；1  
（4）36；100；1

【解析】【解答】（1）（53+17）×3=53×3+17×3；（2）18×54+18×46=（54+46）×18；（3）82×99+82=（99+1）×82；（4）36×99=36×（100-1）.  
故答案为：（1）53、3、17、3；（2）54、46、18；（3）99、1；（4）36、100、1

【分析】乘法分配律： 两个数的和同一个数相乘，等于把两个加数分别同这个数相乘，再把两个积加起来，结果不变。用字母表示为a×(b+c) =a×b+a×c。

六、应用题

15.【答案】 5×6×12

＝6×（5×12）

＝6×60

＝360

答：可以摆放360双鞋。

【解析】【分析】考察加法结合律，依题意列出解题式子5×6×12，再根据乘法结合律将式子转换为6×（5×12），进行计算可得360