**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.下面有因数、倍数关系的数有（   ）。

A. 17和7                                     B. 21和7                                     C. 8.1和0.9

2.数字4有（    ）个因数

A. 1                                              B. 2                                              C. 3

3.（48×5）×6=48×（5×6）应用了（    ）。

A. 乘法交换律                B. 乘法结合律                C. 乘法交换律和乘法结合律

4.49×25×4＝49×(25×4)，这是根据（   ）。

A. 乘法交换律                       B. 乘法分配律                       C. 乘法结合律                       D. 加法结合律

5.73×125×8=73×（125×8），运用了（  ）

A. 乘法交换律                               B. 乘法结合律                               C. 乘法分配律

**二、判断题**

6.在除法中，0不能作除数。（   ）

7.我是公正的大法官(判断正误)。

利用乘法结合律可以使一些运算简便。

8.125×5×2＝125×10。

9.2、3、4、6、12是12的全部因数。

**三、填空题**

10.说一说．

一个数的因数有什么特点？\_\_\_\_\_\_\_\_

一个数的倍数有什么特点？\_\_\_\_\_\_\_\_

11.计算，怎样简便就怎样算．  
(80＋8)×125=\_\_\_\_\_\_\_\_

12.在横线上填上“>”“<”或“=”。

32×25\_\_\_\_\_\_\_\_8×(25×4)           3×27×21\_\_\_\_\_\_\_\_3+27+21

125×16\_\_\_\_\_\_\_\_125×8×2          80-6×7\_\_\_\_\_\_\_\_（80-6)×7

18×2×15\_\_\_\_\_\_\_\_18×(2×15)       2.46+4.87\_\_\_\_\_\_\_\_4.87+2.46

120÷20×5\_\_\_\_\_\_\_\_120÷(20÷5)     0÷(45×14)\_\_\_\_\_\_\_\_45×14-600

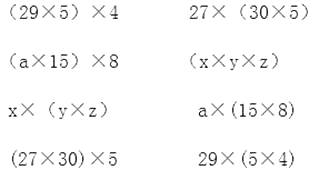
13.36与79的积加上64与79的积，和是\_\_\_\_\_\_\_\_？

14.计算(能简便计算的就用简便方法计算)

=\_\_\_\_\_\_\_\_

**四、解答题**

15.一个数字既是5的倍数，又是40的因数，这个数字可能是多少?

16.把得数相等的式子用线连起来。

17.用字母表示乘法的结合律．

**五、综合题**

18.下面各题，怎样算简便就怎样算．

（1）÷（ × ）

（2）36×（  + ﹣ ）

（3）÷0.8÷ 

（4）1﹣ ÷ 

（5）×  + ÷5 

（6）4﹣ ÷（1﹣ ）

**六、应用题**

19.同学们搬砖维修花园，高年级同学每人搬4块，五年级有学生323人，六年级有学生377人．问：同学们一共搬了多少砖？（用两种方法解答）。

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】7×3=21，我们可以说7和3是21的因数，也可以说21是7的倍数，21是3的倍数。

【分析】为了方便，在研究因数和倍数的时候，我们所说的数指的是整数。（一般不包括0）

2.【答案】C

【解析】【解答】4有1、2、4这三个因数，所以这一题的答案是C

【分析】4的因数有1、2、4，所以有3个

3.【答案】B

【解析】【解答】解：乘法结合律用字母表示为：（ab）×c=a×（b×c）。  
 （485）6=48（56）与字母表示的形式相符。  
 故答案为：B。

【分析】乘法结合律：三个数相乘，先把前两个数相乘，再乘第三个数，或者先把后两个数相乘，再和第一个数相乘，它们的积不变。

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：根据乘法的运算定律可知，这是运用了乘法结合律。  
故答案为：C

【分析】乘法结合律：三个数相乘，先把前两个数相乘再乘第三个数，或者先把后两个数相乘再乘第一个数，积不变。

5.【答案】B

【解析】【解答】解：73×125×8=73×（125×8），是运用了乘法结合律，

故选：B．

【分析】73×125×8=73×（125×8），先把后两个因数结合在一起，是运用了乘法结合律．据此判断．

二、判断题

6.【答案】 正确

【解析】【解答】 在除法中，0不能作除数，此题说法正确。  
 故答案为：正确。  
 【分析】此题主要考查了除法的知识，在除法中，0不能作除数，据此判断。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】解：运用乘法结合律可以使一些运算简便。原题说法正确。  
 故答案为：正确。

【分析】乘法结合律：三个数相乘，先把前两个数相乘，或者先把后两个数相乘，积不变。

8.【答案】 正确

【解析】【解答】根据乘法结合律，125×5×2＝125×10运算正确

【分析】考察乘法结合律，125×5×2＝125×（5×2）＝125×10，题目正确

9.【答案】错误

【解析】【解答】解：12的因数还有1，原题说法错误。  
故答案为：错误【分析】找一个数的因数要一对一对找，这样不容易漏计也不容易多计，一个数最小的因数是1，最大的因数是它本身。

三、填空题

10.【答案】 一个数的因数的个数是有限的，其中最小的因数是1，最大的因数是它本身 ；一个数的倍数的个数是无限的，最小的倍数是它本身，没有最大的倍数

【解析】【解答】一个数的因数的个数是有限的，其中最小的因数是1，最大的因数是它本身，一个数的倍数的个数是无限的，最小的倍数是它本身，没有最大的倍数，

故答案为：一个数的因数的个数是有限的，其中最小的因数是1，最大的因数是它本身，一个数的倍数的个数是无限的，最小的倍数是它本身，没有最大的倍数.

【分析】根据找一个数的因数和合数的方法进行解答.

11.【答案】11000

【解析】【解答】(80+8)×125  
=80×125+8×125  
=10000+1000  
=11000  
【分析】解答此题要运用乘法分配律，两个数的和与第三个数相乘，等于这两个数分别与第三个数相乘，然后把积相加。

12.【答案】 =；>；=；<；=；=；=；<

【解析】【解答】解：因32×25拆项后，用结合律变为8×（25×4），故相等；  
 因3×273+27，故3×27×213+27+21；  
 因16=8×2，故125×16=125×8×2；  
 因（80-6）×7=7×80-6×7，故80-6×7（80-6）×7；  
 因18×2×15运用结合律变为：18×（2×15），故相等；  
 因运用加法交换律，故两式相等 ： 即2.46+4.87=4.87+2.46；  
 因120÷20×5是把120扩大5倍，120÷ 是把20缩小到， 故相等；  
 因左边式子为0，右边式子不为0，故0÷(45×14)45×14-600.  
 故答案为：=；>；= ；<；=；=；=；<。  
 【分析】不用计算结果，通过观察去发现比较两者大小或相等的规律，相等的算式注意式子的变式技巧；不相等的式子，分析出大或小的原因，通过原因寻找结果。

13.【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.

14.【答案】 345

【解析】【解答】345²-345×344  
=345×(345-344)  
=345×1  
=345  
故答案为：345

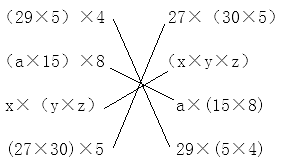
【分析】观察数字和运算符号特点，此题可以运用乘法分配律，用345乘345与344的差，这样计算比较简便.

四、解答题

15.【答案】 解：可以找出40以内5的倍数，发现其中有5、10、20、40符合要求

答：这个数字可能是5、10、20、40

【解析】【分析】5×1＝5、5×2＝10、5×4＝20、5×8＝40，同时5×8＝40、10×4＝40、20×2＝40、40×1＝40

16.【答案】

【解析】【分析】解答此题要运用乘法结合律，即三个数相乘，先把前两个数相乘，再和另外一个数相乘，或先把后两个数相乘，再和另外一个数相乘，积不变。

17.【答案】解：(a×b)×c=a×(b×c)

【解析】【解答】解：用字母表示乘法的结合律是：(a×b)×c=a×(b×c)。  
故答案为：(a×b)×c=a×(b×c)。  
【分析】乘法结合律：三个数相乘，先把前两个数相乘或先把后两个数相乘，积不变；用字母表示为：(a×b)×c＝a×(b×c)；据此解答即可。

五、综合题

18.【答案】（1）解： ÷（ × ）

= ÷ 

= × 

= 

（2）解：36×（  + ﹣ ）

=36×  +36× ﹣36× 

=12+9﹣6

=21﹣6

=15

（3）解： ÷0.8÷ 

= ÷ 

=9

（4）解：1﹣ ÷ 

=1﹣ 

= 

（5）解： ×  + ÷5

= ×  + × 

= ×（  + ）

= 

（6）解：4﹣ ÷（1﹣ ）

=4﹣ 

= 

【解析】【分析】（1）先算小括号里乘法，再算括号外除法；（2）、（5）根据乘法分配律进行简算；（3）按照从左向右的顺序进行计算；（4）先算除法，再算减法；（6）先算小括号里，再算除法，最后算减法．

六、应用题

19.【答案】 解：方法一：

（323＋377）×4

＝700×4

＝2800（块）

方法二：

323×4＋377×4

＝1292＋1508

＝2800（块）

答：同学们一共搬了2800块砖。

【解析】【分析】主要考察简便计算与运算定律有关的问题。