**四年级上册数学单元测试-3.运算定律 北京版（2014秋）（含答案）**

**一、单选题**

1.下面算式中（   ）运用了乘法分配律．

A. 42×（18+12）＝424×30            B. a×b+a×c＝a×（b+c）            C. 4×a×5＝a×（4×5）

2.（ab）c=a（bc）表示（  ）

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

3.27×99=（     ）

A. 27×（99+1）                           B. 27×（100-1）                           C. 27×100-1

4.计算20082008×2007﹣20072007×2008的结果是（　　）

A. 0                                           B. 2007                                         C. 2008

**二、判断题**

5.乘法分配律用字母表示为(a＋b)×c=a×c＋b×c（     ）

6.270-25+35=270-（25+35）

7.判断对错．

99+9+2=(99+1)+(9+1)这样计算简便．

**三、填空题**

8.怎样算简便就怎样算．  
108×101=\_\_\_\_\_\_\_\_

9.乘法分配律用字母表示为：\_\_\_\_\_\_\_\_.

10.103×12=100×12+3×12运用了乘法\_\_\_\_\_\_\_\_律。

11.观察比较：  
23×(20－2)  \_\_\_\_\_\_\_\_23×20－23×2  
32×(50－3)\_\_\_\_\_\_\_\_32×50－32×3

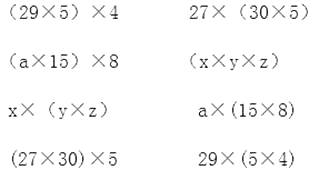
12.49×25×4=49×(25×4)是应用了\_\_\_\_\_\_\_\_律。

13.李虎将35×（□+9）错算成35×□+9，这样比正确的得数少\_\_\_\_\_\_\_\_。

**四、解答题**

14.连一连.

|  |  |
| --- | --- |
| (125＋45)×8 | A **．** 35×18＋35×26 |
| (22＋78)×4 | B **．** 18×(63＋37) |
| 35×(18＋26) | C．125×8＋45×8 |
| 63×18＋37×18 | D．22×4＋78×4 |

15.把得数相等的式子用线连起来。

**五、综合题**

16.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**

17.牧场里有奶牛345头，马匹267只，羊455只，牧场上一共有多少动物？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】选项A：42×（18+12）＝424×30，没有使用运算定律；  
 选项B：a×b+a×c＝a×（b+c），应用了乘法分配律；  
 选项C：4×a×5＝a×（4×5），应用了乘法结合律.  
 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，即(a×b)×c=a×(b×c)，据此解答；  
 乘法分配律：两个数的和或差与一个数相乘，可以把两个加数分别与这个数相乘再把两个积相加或相减，即(a+b)×c=a×c+b×c 或(a-b)×c=a×c-b×c，据此解答.

2.【答案】 C

【解析】【解答】（ab）c=a（bc）表示乘法结合律。

【分析】根据乘法结合律的意义．三个数相乘，可以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，它们的积不变，这叫做乘法结合律．据此解答。

故选：C．

3.【答案】B

【解析】【解答】运用乘法分配律的逆运算可得：27×99=27×（100-1）  
故答案为：B

【分析】因为99=（100-1），用（100-1）代替算式中的99即可得到答案。

4.【答案】 A

【解析】【解答】解：20082008×2007﹣20072007×2008

= ×2007﹣ ×2008

=20080000×2007+2008×2007﹣

=20080000×2007+2008×2007﹣20070000×2008﹣2007×2008

=0．

故选：A．

【分析】通过观察，此题中的数字很接近，于是采用拆数的方法，使算式相同或某一部分相同，通过加减相互抵消，解决问题．

二、判断题

5.【答案】 正确

【解析】【解答】解：根据乘法分配律的意义可知，用字母表示正确。  
 故答案为：正确。

【分析】乘法分配律：一个数与两个数的和相乘，等于这个数分别与这两个数相乘，然后再相加。

6.【答案】 错误

【解析】【解答】解：运算符号不是加号，所以不能运用加法结合律计算，原题说法错误。  
故答案为：错误。

【分析】加法结合律：三个数相加，先把前两个数相加或先把后两个数相加，和不变。

7.【答案】 正确

【解析】【解答】解：观察数字和运算符号特点，这样计算简便，原题说法正确。  
 故答案为：正确。

【分析】把2拆分成1+1，然后把99和1相加，9和1相加，这样计算比较简便。

三、填空题

8.【答案】10908

【解析】【解答】解：108×101  
=108×(100+1)  
=108×100+108×1  
=10800+108  
=10908  
故答案为：10908  
【分析】观察数字和运算符号特点，此题可以把101拆分成(100+1)，然后运用乘法分配律简便计算即可.

9.【答案】(a+b)×c=a×c+b×c 或a×(b+c)=a×b+a×c

【解析】【解答】解：根据乘法分配律的知识可知，乘法分配律用字母表示为：(a+b)×c=a×c+b×c 或a×(b+c)=a×b+a×c  
故答案为：(a+b)×c=a×c+b×c 或a×(b+c)=a×b+a×c  
【分析】乘法分配律：两个数的和与第三个数相乘，等于这个两个数分别与第三个数相乘，然后再相加.

10.【答案】分配律

【解析】【解答】解：103×12=100×12+3×12运用了乘法分配律.  
故答案为：分配律.

【分析】首先将103拆分成（100+3），再运用乘法分配律改写即可.

11.【答案】=；=

【解析】

12.【答案】 乘法结合

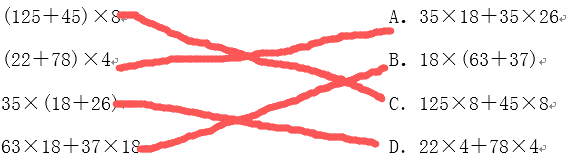
【解析】【解答】49×25×4=49×(25×4)是应用了乘法结合律。  
 故答案为：乘法结合

【分析】*乘法结合律*是三个数相乘，先把前两个数相乘，或先把后两个数相乘，积不变。

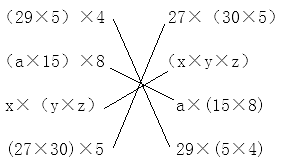
13.【答案】 306

【解析】【解答】解：35×（□+9）=35×□+35×9，所以比正确的得数少：35×9-9=306。  
 故答案为：306。  
 【分析】错误的计算方法是小括号中的35没有与9相乘，所以错误的计算方法比正确的少35×9-9。

四、解答题

14.【答案】解： 

【解析】【解答】

15.【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。

五、综合题

16.【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

17.【答案】 解：345+267+455

=（345+455）+267

=800+267

=1067（只）

答：牧场上一共有1067只动物。

【解析】【分析】根据题意，要求牧场上一共有多少动物，用奶牛的头数+马匹的只数+羊的只数=动物的总数量，计算时，可以应用加法结合律简算.