**四年级上册数学单元测试-3。运算定律**

**一、单选题**

1.用字母表示乘法分配律是（      ）。

A. a×b=b×a                  B. （a×b）×c=a×（b×c）                  C. （a+b）×c=a×c+b×c

2.102×125等于（    ）

A. 100×125+2                          B. 100×125+2×125                          C. 100×125×2

3.125×72=(125×8)×9，是运用了（   ）

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

4.125×16的简便算法是（   ）

A. 125×10＋6                                B. 125×10×6                                C. 125×8×2

**二、判断题**

5.13×42＋13＝13×(42＋13) （　　）

6.25×32=25×4×25×8=100000（    ）

7.25×8×4×125=（25×4）+（125×8）=1100。（    ）

8.判断，是否符合乘法结合律。（　　）

7×10×9=10×7×9

**三、填空题**

9.运用乘法分配律进行简便计算．

32×19＋28×19=\_\_\_\_\_\_\_\_

10.把得数相等的两个算式连起来是

A．12×(21＋22)

B．25×7＋9×7

C．36×(3＋6)

D．36×(3＋1)

（1）(25＋9)×7  \_\_\_\_\_\_\_\_

（2）36×3＋36×6\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）36×3＋36  \_\_\_\_\_\_\_\_

（4）21×12＋12×22\_\_\_\_\_\_\_\_

11.用简便方法计算．

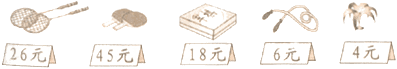
125×32=\_\_\_\_\_\_\_\_

12.用简便方法计算。

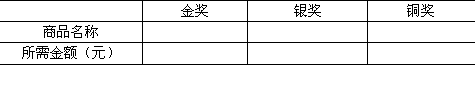
25×29×4=\_\_\_\_\_\_\_\_

**四、解答题**

13.运动会要颁发12个金奖、20个银奖、50个铜奖．用下面的商品作为奖品，可以怎样设计选购方案？



（1）把你的选购方案填在下面的表格里．



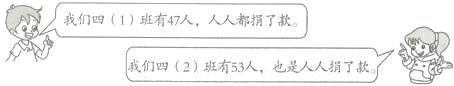
（2）按你设计的方案，买奖品一共需要多少元？

14.在□里填上合适的数，在○里填上运算符号．

(47＋56)×4＝□○□○□○□

**五、应用题**

15.四(1)班和四(2)班为灾区小朋友捐款，平均每人捐了16元。



两个班一共捐了多少钱?

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 C

【解析】【解答】用字母表示乘法分配律是：（a+b）×c=a×c+b×c。

故答案为：C

【分析】乘法分配律：两个数的和与一个数相乘，等于把两个数分别同这个数相乘，再把两个积相加，据此写出答案即可。

2.【答案】 B

【解析】【解答】解：102×125=（100+2）×125=100×125+2×125。

故答案为：B。

【分析】把102写成（100+2），然后根据乘法分配律简便计算。

3.【答案】 A

【解析】【解答】125×72=(125×8)×9，是运用了（ 乘法结合律）

故选：A

【分析】此题运用乘法结合律把125与8相乘，再乘9.

4.【答案】 C

【解析】【解答】解：因为125×8=1000，所以125×16=125×(8×2)=125×8×2=1000×2=2000，计算简便，所以C选项符合题意。

故选：C。

【分析】因为125×8=1000，16=8×2，所以本题先把16写成8×2，再根据乘法结合律把8与125结合，计算比较简便，知识点是乘法结合律：(a×b)×c＝a×(b×c)；125×16=125×(10+6)，所以A选项125×10＋6运用运算律错误，B选项125×10×6=125×(10×6)=125×60,16≠60，所以把16改写错误。

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】13×42＋13＝13×(42＋1)，本题错。

故答案为：错误

【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。

6.【答案】 错误

【解析】【解答】25×32

=25×4×8

=100×8

=800，

本题错。

故答案为：错误。

【分析】解题时多计算了一个25，所以计算错误。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：25×8×4×125=（25×4）×（125×8）=100000。

故答案为：错误。

【分析】在连乘的计算中，如果有乘起来是整百、整千等的数，可以利用乘法交换律和结合律进行简便计算。

8.【答案】错误

【解析】【解答】7×10×9=10×7×9这不是乘法结合律。

故答案为：错误。

【分析】乘法结合律: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。

三、填空题

9.【答案】 1140

【解析】【解答】解：32×19＋28×19=（32+28）×19=60×19=1140。

故答案为：1140。

【分析】两个数的和与一个数相乘，可以先把它们分别与这个数相乘，再相加这叫做乘法分配律；字母表示为： a×(b＋c)＝a×b＋a×c，因为算式左边有相同因数19，所以根据乘法分配律：a×(b＋c)＝a×b＋a×c的逆用：a×b＋a×c=a×(b＋c)，即可解答此题。

10.【答案】 （1）B

（2）C

（3）D

（4）A

【解析】【解答】根据乘法分配律的知识变换算式：

(1)(25+9)×7=25×7+9×7，选B；

(2)36×3+36×6=36×(3+6)，选C；

(3)36×3+36=36×(3+1)，选D；

(4)21×12+12×22=12×(21+22)，选A.

故答案为：B；C；D；A

【分析】乘法分配律用字母表示是：a×(b+c)=a×b+a×c，注意乘法分配律可以反着应用.

11.【答案】 4000

【解析】【解答】125×32

=125×8×4

=1000×4

=4000

故答案为：4000.

【分析】根据题意可知，先将32分成8×4，然后依据乘法结合律简算，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.

12.【答案】 2900

【解析】【解答】解：25×29×4

=25×4×29

=100×29

=2900

故答案为：2900。

【分析】运用乘法交换律，交换后面两个因数的位置，先算25×4，这样计算比较简便。

四、解答题

13.【答案】 （1）解：金奖奖励乒乓球拍和跳绳：

(45+6)×12

=51×12

=612(元)

银奖奖励羽毛球拍和毽子：

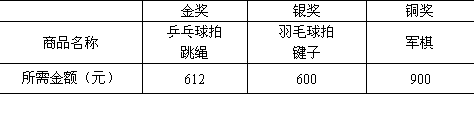
(26+4)×20

=30×20

=600(元)

铜奖奖励军旗：18×50=900(元)；

填表如下：



（2）解：612＋600＋900

=1212＋900

=2112(元)

答：买奖品一共需要2112元.

【解析】【分析】(1)根据奖品的价钱选择各个奖项的奖品，金奖奖品价值最高，其次是银奖、最后是铜奖；分别计算出总价即可；(2)把三种奖品的总价相加即可.

14.【答案】 解：根据乘法分配律的知识可知：(47＋56)×4＝47×4＋56×4.

【解析】【分析】一个数乘另外两个数的和等于这个数分别与另外两个数相乘，然后再把两次乘得的积相加，这就是乘法分配律.

五、应用题

15.【答案】 解：（47+53）×16=1600（元）

【解析】【分析】两班的总人数是47+53=100人，人数100×平均每人捐款数16=捐款总数1600元