**四年级上册数学单元测试-3。运算定律**

**一、单选题**

1.54×101的简便算法是（   ）。

A. 54×100+1                              B. 54×100+54                              C. 54×100-54

2.下面算式应用的运算定律是（     ）

20×(9×4)=20×(4×9)

A. 乘法交换律                    B. 乘法结合律                    C. 乘法分配                    D. 哪个定律都不符合

3.“47＋（30＋8）=（47＋30）＋8”，此等式所应用的运算定律是(   )

A. 加法结合律

B. 加法交换律

C. 乘法结合律

D. 乘法交换律

4.用简便方法计算

125×79＝（   ）

A. 2989                                   B. 1025                                   C. 1566                                   D. 9875

**二、判断题**

5.8×(25×5)=25×8+8×5

6.125×16=125×8×2.

7.6×(8-6)=6×8-6×6

8.46×3+6×46+46=46×10．

**三、填空题**

9.运用运算定律，在横线上填上适当的字母或数。

x-52-48=x-（\_\_\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_\_）

ac+bc=（\_\_\_\_\_\_\_\_+\_\_\_\_\_\_\_\_）×\_\_\_\_\_\_\_\_

10.用简便方法计算

58×99+58=\_\_\_\_\_\_\_\_

11.根据运算定律填空。

a＋60＝60＋\_\_\_\_\_\_\_\_

（23＋75）＋25＝23＋（\_\_\_\_\_\_\_\_＋\_\_\_\_\_\_\_\_）

190－79－21＝190－（79\_\_\_\_\_\_\_\_21）

（a×b）×c＝\_\_\_\_\_\_\_\_×（\_\_\_\_\_\_\_\_×\_\_\_\_\_\_\_\_）

79×99＋79＝79×（\_\_\_\_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_\_\_\_    \_\_\_\_\_\_\_\_）

12.计算，怎样简便就怎样算．

131×101=\_\_\_\_\_\_\_\_

13.用简便方法计算．

362＋58＋42=\_\_\_\_\_\_\_\_

**四、解答题**

14.一张课桌135元，一把椅子65元。学校共买来99套课桌和椅子，一共花了多少元?

15.学校图书馆新购进一批书。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 故事书 | 文艺书 | 科技书 |
| 数量/本 | 28 | 18 | 27 |
| 单价/元 | 13 | 27 | 28 |

（1）买故事书和科技书一共用去多少元？

（2）买科技书比买文艺书多花多少元？

**五、应用题**

16.一辆汽车从甲地到乙地共行了6小时，前3小时平均每小时行45千米，后3小时每小时行55千米。甲地到乙地相距多少千米？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 B

【解析】【解答】解：54×101

=54×（100+1）

=54×100+54×1

故答案为：B。

【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。

2.【答案】 A

【解析】【解答】解：交换了9和4的位置，这是运用了乘法交换律。

故答案为：A。

【分析】乘法交换律：两个数相乘，交换因数的位置，积不变。

3.【答案】 A

【解析】【解答】解：观察数字和运算符号特点，此题是运用了加法结合律。

故答案为：A。

【分析】加法结合律：三个数相加，先把前两个数相加，再加上第三个数，或者先把后两个数相加，再加上第一个数，和不变。

4.【答案】 D

【解析】【解答】解：125×79

=125×(80-1)

=125×80-125×1

=10000-125

=9875

故答案为：D

【分析】可以把79写成(80-1)，然后运用乘法分配律简便计算。

二、判断题

5.【答案】 错误

【解析】【解答】8×(25×5)=25×8+8×5是错误的。

故答案为：错误

【分析】8×(25×5)=8×（5×25）=（8×5）×25=40×25=1000。

6.【答案】 正确

【解析】【解答】125×16=125×8×2，原题计算正确.

故答案为：正确.

【分析】根据题中数据特点，可以把16分成8和2，125×8=1000，可以先乘，据此计算简便.

7.【答案】 正确

【解析】【解答】解：根据乘法分配律的知识可知，原题计算正确。

故答案为：正确

【分析】乘法分配律用字母表示为：a×(b+c)=a×b+a×c，由此判断即可。

8.【答案】 正确

【解析】【解答】解：46×3+6×46+46

=46×（3+6+1）

=46×10

=460；

所以元计算正确；

故答案为：正确．

【分析】根据乘法分配律：（a+b）×c=a×c+b×c，在46×3+6×46+46中前后共有一个因数46，提取46，3+6+1=10，凑成整十数，使计算简单化；据此得解．

三、填空题

9.【答案】 52；48；a；b；c

【解析】【解答】x-52-48=x-(52+48)；

ac+bc=(a+b)×c.

故答案为：52；48；a；b；c.

【分析】（1）观察算式可知，此题应用减法的性质：a-b-c=a-(b+c)；（2）观察式子可知，此题应用乘法分配律：ac+bc=(a+b)×c，据此解答.

10.【答案】 5800

【解析】【解答】58×99+58

=58×(99+1)

=58×100

=5800

故答案为：5800.

【分析】根据题中数据特点可知，此题依据乘法分配律简算，a×c+b×c=（a+b）×c，据此解答.

11.【答案】 a ；75 ；25；+；a；b ；c；99；+ ；1

【解析】【解答】a=60=60+a；

（23+75）+25=23+（75+25）；

190-79-21=190-（79+21）；

（a×b）×c=a×（b×c）；

79×99+79=79×（99+1）。

故答案为：a；75；25；+；a；b；c；99；+；1。

【分析】加法交换律为a+b=b+a，加法的结合律为（a+b）+c=a+（b+c），连减的性质为a-b-c=a-（b+c），乘法的结合律（a×b）×c=a×（b×c），乘法的分配律为a×（b+c）=a×b+a×c，根据这些公式即可得出答案。

12.【答案】 13231

【解析】【解答】131×101

=131×(100+1)

=131×100+131×1

=13100+131

=13231

【分析】解答此题要运用乘法分配律，即两个数与同一个数相乘，等于把两个加数分别同这个数相乘，再把两个积加起来，结果与不简算时得的结果相同，据此列式计算。

13.【答案】 462

【解析】【解答】解：362+58+42=362+（58+42）=362+100=462。

故答案为：462。

【分析】在连加计算中，如果有加起来是整十、整百等的数，那么可以利用加法结合律进行简便计算即可，加法结合律：a+b+c=a+（b+c）。

四、解答题

14.【答案】 解：（135+65）×99

=200×99

=19800（元）

答：一共花了19800元。

【解析】【分析】用加法计算出一套课桌椅的钱数，然后用一套课桌椅的钱数乘套数即可求出一共花的钱数。

15.【答案】 （1）解：28×13+27×28

=28×(13+27)

=28×40

=1120(元)

答：买故事书和科技书一共用去1120元。

（2）解：27×28-18×27

=27×(28-18)

=27×10

=270(元)

答：买科技书比买文艺书多花270元。

【解析】【分析】单价×数量=总价，(1)把两种书的总价相加，运用乘法分配律简便计算；(2)把两种书的总价相减，运用乘法分配律简便计算。

五、应用题

16.【答案】 解：（45+55）×3=300（千米）

答：甲地到乙地相距300千米。

【解析】【分析】速度×时间=路程，前3小时行的路程+后3小时行的路程=甲地到乙地总路程。