**四年级上册数学单元测试-7.用计算器探索规律**

**一、单选题**

1.用计算器计算

1096×608=（   ）

A. 666836                              B. 777368                              C. 888368                              D. 666368

2.小力在计算“287×36”时，发现计算器的按键“3"坏了，他想了想，还是用这个计算器算出了正确结果。他用的方法可能是(    )。



A. 287×12×3                       B. 287×(30+6)                       C. 287×6×6                       D. 287×40-4

3.下面一列数中，括号内的数是

9，81，(   )，43046721.

A. 729                                   B. 2187                                   C. 6561                                   D. 65661

4.在用计算器计算时，如果要清屏按（   ）键。

A. AC                                           B. ON                                           C. CE

**二、判断题**

5.在计算器上输入89，再输入CE，显示屏上会显示0。

6.判断正误.

用计算器进行计算时，做完一道题之后按CE键，就可以接着做下一道题.

7.257×62的积是四位数。

**三、填空题**

8.接着填一填。  
6 8 12 18 26 \_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_

9.按规律填数。

90，85，80，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_。

41，44，47，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_。

10.用计算器计算.

1000－2856÷14＝\_\_\_\_\_\_\_\_

11.按规律填数：3785，3885，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_，4185，\_\_\_\_\_\_\_\_。

12.用计算器计算下列各题，再试一试找出规律。

|  |  |
| --- | --- |
| 12×101=\_\_\_\_\_\_\_\_ | 13×101=\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 14×101=\_\_\_\_\_\_\_\_ | 15×101=\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| 16×101=\_\_\_\_\_\_\_\_ | 17×101=\_\_\_\_\_\_\_\_ |

25×101=\_\_\_\_\_\_\_\_                                                                            32×101=\_\_\_\_\_\_\_\_   
46×101=\_\_\_\_\_\_\_\_                                                                            87×101=\_\_\_\_\_\_\_\_

**四、解答题**

13.按规律填数．

（1）

（2）

14.按顺序填数。

（1）

（2）

（3）

（4）

**五、综合题**

15.根据每组数排列的规律接着往下写：

（1）270、280、290、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）996、997、998、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）108、207、306、\_\_\_\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_\_\_\_。

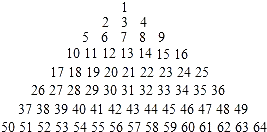
16.找规律填数。

（1）375，370，365，360，355，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_。

（2）850，770，690，610，530，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_。

（3）30，50，80，130，210，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_。

**六、应用题**

17.金字塔位于埃及尼罗河下游西岸，建于公元前27世纪，是一种方锥形建筑物．十分有趣的是，自然数1，2，3，4…也可以写成下面的金字塔：   
  
同学们看一看、想一想，这座自然数金字塔中的数的排列有哪些规律？请把你的新发现填在下表中．（表述要清楚、准确、简练）

|  |  |
| --- | --- |
| 序号 | 规           律 |
| ① | 每行最右边的数都是该行行数的平方． |
| ② |  |
| ③ |  |
| ④ |  |

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 D

【解析】【解答】1096×608=666368  
故答案为：D

【分析】使用计算器时打开计算器，然后依次键入第一个因数、乘号、第二个因数、等号，这样即可得到得数.

2.【答案】 C

【解析】【解答】根据分析可知，他用的方法可能是：287×6×6.  
故答案为：C.

【分析】根据题意可知，因为计算器的按键“3"坏了，所以在计算的过程中不能出现3这个数字，可以将36分成6×6即可，据此解答.

3.【答案】C

【解析】【解答】81×81=6561，所以这个数是6561.  
故答案为：C

【分析】观察已知数字，第一个数的平方就是第二个数，第二个数的平方就是第三个数，第三个数的平方就是第四个数；由此用81乘81计算出81后面的数即可.

4.【答案】 A

【解析】【解答】解：如果要清屏按计算器上的AC键。  
 故答案为：A。

【分析】根据计算器上每个键的功能作答即可。

二、判断题

5.【答案】正确

【解析】【解答】在计算器上输入89，再输入CE，显示屏上会显示0。  
故答案为：正确  
【分析】CE=clear error＝纠错键，在正常计算时可以用于清除当前寄存器数值并在显示器上显示0。

6.【答案】 错误

【解析】【解答】用计算器进行计算时，做完一道题之后按C键，就可以接着做下一道题.

【分析】做完一道题，应该按C键，即归零，清除当前的计算；而是CE键，是清除显示的数字。

7.【答案】错误

【解析】【解答】通过计算，可以得出257×62的积是五位数，所以这个题目是错误的，做这类题，应该计算一下。  
【分析】主要考察计算器与复杂的运算有关的问题。

三、填空题

8.【答案】36；48

【解析】【解答】26+10=36；36+12=48  
故答案为：36；48  
【分析】观察已知的数字，相邻的两个数字的差依次是2、4、6、8，那么26后面的数字应该比26大10，最后一个数字应该比前一个数字大12.

9.【答案】 75；70；50；53

【解析】【解答】解：80-5=75，75-5=70，所以：90，85，80，75，70；  
 47+3=50，50+3=53，所以：41，44，47，50，53。  
 故答案为：75，70；50，53。  
 【分析】第一组：从大到小排列，相邻两个数的差是5；第二组，从小到大排列，相邻两个数的差是3。由此计算即可。

10.【答案】 796

【解析】【解答】解：1000-2856÷14  
=1000-204  
=796  
故答案为：796

【分析】观察数字和运算符号特点，此题要先算除法，再算减法，由此根据运算顺序用计算器计算即可。

11.【答案】 3985；4085；4285

【解析】【解答】解：根据规律可知：3785，3885，3985，4085，4185，4285。  
 故答案为：3985；4085；4285。  
 【分析】这组数据从小到大排列，相邻两个数的差是100，根据规律确定缺少的数字即可。

12.【答案】1212；1313；1414；1515；1616；1717；2525；3232；4646；8787

【解析】【解答】  
12×101=1212  
13×101=1313  
14×101=1414  
15×101=1515  
16×101=1616  
17×101=1717  
25×101=2525  
32×101=3232  
46×101=4646  
  87×101=8787  
故答案为：1212；1313；1414；1515；1616；1717；2525；3232；4646；8787。  
【分析】可得到如下的规律：一个两位数与101相乘，积是把这个两位数依次重复出现两次得到的四位数。  
计算规律：ab×101=abab

四、解答题

13.【答案】（1）解：   
（2）解： 

【解析】观察(1)题中的已知数发现，这列数是按从小到大的顺序排列的，由于6和7这两个相邻数相差1，可以知道这列数的排列规律是后一个数比它前面的一个数多1；由(2)题中的相邻数2、4、6可知，这列数的排列规律是后一个数比前面一个数多2，即前一个数加2等于它后面的一个数．

14.【答案】 （1）  
（2）  
（3）  
（4）

【解析】【分析】（1）观察可知，此题答案不唯一，可以按自然数的顺序排列，相邻的两个数相差1，据此解答；

（2）观察可知，相邻的两个数之间相差5，据此规律解答；  
（3）观察可知，这组数是从大数往小数数，相邻的两个数相差1，据此解答；  
（4）观察可知，相邻的两个数之间相差2，据此解答。

五、综合题

15.【答案】 （1）300；310  
（2）999；1000  
（3）405；504

【解析】【解答】（1）270+10=280，280+10=290，290+10=300，300+10=310。  
 （2）996+1=997，997+1=998，998+1=999，999+1=1000。  
 （3）108+99=207，207+99=306，306+99=405，405+99=504。  
 故答案为：（1）300；310；（2）999；1000；（3）405；504。  
 【分析】（1）观察数列可知，前一个数+10=后一个相邻的数，据此列式计算；  
 （2）观察数列可知，前一个数+1=后一个相邻的数，据此列式解答；  
 （3）观察数列可知，前一个数+99=后一个相邻的数，据此列式解答。

16.【答案】 （1）350；345  
（2）450；370  
（3）340；550

【解析】【解答】（1）375-5=370，370-5=365，365-5=360，360-5=355，355-5=350，350-5=345.  
 （2）850-80=770，770-80=690，690-80=610，610-80=530，530-80=450，450-80=370.  
 （3）30+50=80，50+80=130，80+130=210，130+210=340，210+340=550.  
 故答案为：（1）350；345；（2）450；370；（3）340；550.  
 【分析】（1）观察数据可知，相邻两个数相差5，前一个数-5=后一个数，据此规律计算；  
 （2）观察数据可知，相邻的两个数相差80，前一个数-80=后一个数，据此规律计算；  
 （3）观察数据可知，连续的两个数相加等于下一个数，据此规律解答.

六、应用题

17.【答案】解：①数字金字塔每一行最左边的数字是1、2、5、10、17、26…观察这一列数字可以得知相邻的数字的差是1、3、5、7、9…是一个等差数列，也就是每一行最左边的数字，它们的差的数字构成一个1，3，5，7，9…（公差为2）的等差数列；   
②每一行中间的数字是1、3、7、13、21、31…观察这一列数字可以得知相邻的数字的差是2，4，6，8，10…是一个等差数列，第行最中间的数字构成差为2，4，6，8，10，12…（公差为2）的等差数列；  
③观察每一行数字的个数是1、3、5、7、9…第行数字的个数都是奇数．  
故答案是：①每一行最左边的数字，它们的差的数字构成一个1，3，5，7，9…（公差为2）的等差数列；  
②第一行最中间的数字构成差为2，4，6，8，10，12…（公差为2）的等差数列；  
③每一行数字的个数都是奇数．

【解析】【分析】根据题目给出的第一个规律提示，可以从这个数字金字塔中每一行的最左边的数字，中间的数字，每一行的数字个数等等方面去找这一数字金字塔的规律．在数字金字塔中，找规律时要把每一行的数字都算上，就要从最左边，中间，行中数字的个数，最右边等方面考虑，才能把每一行算上．