**四年级下册数学单元测试-1.自然数与整数**

**一、单选题**

1.自然数按是不是2的倍数来分，可以分为（    ）。

A. 奇数和偶数                           B. 质数和合数                           C. 质数、合数、0和1

2.下列错的是(   )

A. 22÷2＝14                                 B. 24÷6＝4                                 C. 28÷7＝4

3.如果规定向南走为正，那么﹣100米表示的意义是（  ）

A. 向东走100米                   B. 向西走100米                   C. 向北走100米                   D. 向南走200米

4.把28分解质因数是（   ）

A. 28=4×7                                B. 28=2×2×7                                C. 2×2×7=28

5.下面的数，因数个数最多的是（   ）。

A. 8                                         B. 36                                         C. 40                                         D. 49

**二、判断题**

6.一个自然数年的最大因数和最小倍数都是它本身。

7.把42分解质因数42=1×2×3×7．

8.1是任何非零自然数的因数。

9.2的倍数一定都是合数。

**三、填空题**

10.根据算式填空：

（1）80÷8=\_\_\_\_\_\_\_\_，因为\_\_\_\_\_\_\_\_×8=80

（2）8÷8=\_\_\_\_\_\_\_\_，因为\_\_\_\_\_\_\_\_×8=8

（3）0÷8=\_\_\_\_\_\_\_\_，因为\_\_\_\_\_\_\_\_×8=0

11.口算题

（1）18÷9=\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）27÷3=\_\_\_\_\_\_\_\_

（3）9÷9=\_\_\_\_\_\_\_\_

（4）45÷9=\_\_\_\_\_\_\_\_

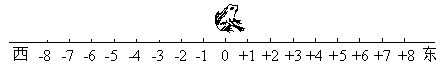
（5）27÷9=\_\_\_\_\_\_\_\_

（6）72÷9=\_\_\_\_\_\_\_\_

（7）54÷6=\_\_\_\_\_\_\_\_

（8）63÷9=\_\_\_\_\_\_\_\_

12.下图每格表示1分米，小青蛙在0处起跳．

青蛙从0点向东跳4分米，表示为+4分米，那么从0点向西跳6分米，表示为\_\_\_\_\_\_\_\_；如果小青蛙的位置在+8分米处，说明它是向\_\_\_\_\_\_\_\_跳了\_\_\_\_\_\_\_\_分米；如果小青蛙的位置在-7分米处，说明它是向\_\_\_\_\_\_\_\_跳了\_\_\_\_\_\_\_\_分米；如果小青蛙先向东跳3分米再向西跳5分米，这时小青蛙的位置表示为\_\_\_\_\_\_\_\_分米．

13.如果数a能被数b整除，那么a是b的\_\_\_\_\_\_\_\_

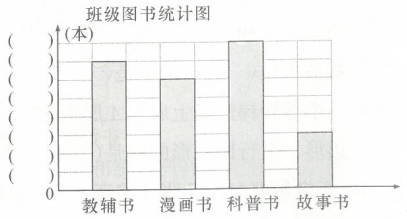
14.在下面的括号里填上合适的质数。  
15＝\_\_\_\_\_\_\_\_＋\_\_\_\_\_\_\_\_  
21＝\_\_\_\_\_\_\_\_＋\_\_\_\_\_\_\_\_＝\_\_\_\_\_\_\_\_×\_\_\_\_\_\_\_\_

**四、解答题**

15.在下面的数轴上用点表示出1.5、2.5、 、-1、-1.5、-3.5并把这些数按从小到大的顺序排列。



16.明明是班级图书管理员，他把班级图书角进行了整理，并画出了条形统计图。



（1）故事书有15本，每格是\_\_\_\_\_\_\_\_本。请根据这个数学信息，把条形统计图补充完整。\_\_\_\_\_\_\_\_

（2）\_\_\_\_\_\_\_\_书最多，\_\_\_\_\_\_\_\_书最少。

（3）漫画书有\_\_\_\_\_\_\_\_本，是故事书的\_\_\_\_\_\_\_\_倍。

（4）图书角一共有\_\_\_\_\_\_\_\_本书。

**五、综合题**

17.下面这些数中：



（1）含有因数2的数有：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（2）是3的倍数的有：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（3）同时含有因数2、3的数有：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（4）既是2的倍数，又是5的倍数的有：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（5）既是3的倍数，又是5的倍数的有：\_\_\_\_\_\_\_\_；

（6）同时含有因数2、3、5的数有：\_\_\_\_\_\_\_\_；

**六、应用题**

18.一个水瓶35元，付5元一张的钱，要多少张？

**参考答案**

一、单选题

1.【答案】 A

【解析】【解答】自然数中，是2的倍数的数叫做偶数（0也是偶数）；不是2的倍数的数叫做奇数。

【分析】所以自然数按是不是2的倍数来分，可以分为奇数和偶数。

2.【答案】 A

【解析】【解答】根据除法的性质22÷2＝11，24÷6＝4，28÷7＝4可知A为正确答案 【分析】考查除法基本运算

3.【答案】C

【解析】【解答】解：根据正负数的意义可知，-100米表示的意义的向北走100米.  
故答案为：C

【分析】正负数表示一组相反意义的量，此题中南北就是一组相反意义的量，向南记作正，向北就记作负.

4.【答案】 B

【解析】【解答】把28分解质因数是：28=2×2×7.  
故答案为：B.

【分析】分解质因数就是把一个合数写成几个质数的连乘积形式，一般先从简单的质数试着分解，然后把所有的质数相乘.

5.【答案】 B

【解析】【解答】解：8的因数有：1、2、4、8，一共4个；36的因数有：1、2、3、4、6、9、12、18、36，一共9个；40的因数有：1、2、4、5、8、10、20、40，一共8个；49的因数有：1、7、49，一共3个。  
故答案为：B。

【分析】求一个数的的因数就是求哪些整数的乘积是这个数，那么这些数就是这个数的因数。

二、判断题

6.【答案】 正确

【解析】【解答】解：一个自然数的最大因数和最小倍数都是它本身。原题说法正确。  
 故答案为：正确。  
 【分析】一个自然数最大的因数是它本身，最小的倍数也是它本身。

7.【答案】 错误

【解析】【解答】解：分解质因数42=2×3×7

1是42的约数而不是质因数．所以题中结论是错的．

【分析】“1”是什么数？

8.【答案】正确

【解析】【解答】解：1是任何非零自然数的因数。  
故答案为：正确。

【分析】非0自然数中，1是它本身的因数，所有的质数和合数的因数中都有1。

9.【答案】错误

【解析】【解答】解：例如2是2的倍数，但是2不是合数，原题说法错误.  
故答案为：错误

【分析】合数是除了1和本身外还有其它因数的数，最小的合数是4,；注意一个数的最小倍数是它本身.

三、填空题

10.【答案】 （1）10；10  
（2）1；1  
（3）0；0

【解析】

11.【答案】 （1）2  
（2）9  
（3）1  
（4）5  
（5）3  
（6）8  
（7）9  
（8）7

【解析】

12.【答案】 -6分米；东；8；西；7；-2

【解析】【解答】解：根据正负数的意义可知：小青蛙从0点向东跳4分米，表示为+4分米，那么从0点向西跳6分米，表示为-6分米；如果小青蛙的位置在+8分米处，说明它是向东跳了9分米；如果小青蛙的位置在-7分米处，说明它是向西跳了7分米；如果小青蛙先向东跳3分米再向西跳5分米，这时小青蛙的位置表示为-2分米．  
故答案为：-6分米；东；8；西；7；-2

【分析】正负数表示一组相反意义的量，此题中就是以原来的位置为标准，向东和向西为一组相反意义的量.

13.【答案】 倍数

【解析】【解答】如果数a能被数b整除，那么a是b的倍数,

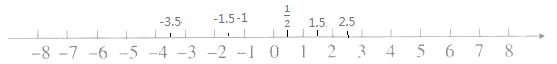
故答案为：倍数.

【分析】根据因数和倍数的意义进行解答.

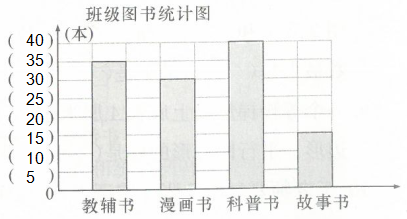
14.【答案】2；13；19；2；3；7

【解析】【解答】解：根据质数的知识可知：15=2+13，21=19+2=3×7  
故答案为：2；13；19；2；3；7  
【分析】最小的质数是2，可以从最小的质数开始试算，直到两个加数或两个因数都是质数即可.

四、解答题

15.【答案】 解：如图：  
  
-3.5<-1.5<-1< <1.5<2.5

【解析】【分析】根据数轴上每个单位的大小确定每个数字的位置，所有负数都小于正数，数轴上越往左数字就越小，越向右数字越大.

16.【答案】 （1）5；  
  
（2）科普；故事  
（3）30；2  
（4）120

【解析】【解答】  
（1）15÷3=5（本）  
（2）科普书最多，故事书最少。  
（3）漫画书有30本，30÷15=2  
（4）35+30+40+15=120（本）  
【分析】（1）故事书的本数÷故事书所占格子数=每格表示的本数；  
（2）根据统计图填写；  
（3）漫画书的本数÷故事书的本数=漫画书是故事书的几倍；  
（4）教辅书的本数+漫画书的本数+科普书的本数+故事书的本数=总本数。

五、综合题

17.【答案】 （1）12、30、48、60、84、120、250  
  
（2）12、30、48、60、75、84、120  
  
（3）12、30、48、60、84、120  
  
（4）30、60、120、250  
  
（5）30、60、75、120  
  
（6）30、60、120

【解析】【解答】解：(1)根据2的倍数特征，含有质因数2的有12、30、48、60、84、120、250；  
(2)根据3的倍数特征，是3的倍数的有12、30、48、60、75、84、120；  
(3)同时含有因数2、3的有12、30、48、60、84、120；  
(4)既是2的倍数又是5的倍数的有30、60、120、250；  
(5)既是3的倍数又是5的倍数的有30、60、75、120；  
(6)同时含有因数2、3、5的数有30、60、120  
故答案为：(1)12、30、48、60、84、120、250；(2)12、30、48、60、75、84、120；(3)12、30、48、60、84、120；(4)30、60、120、250；(5)30、60、75、120；(6)30、60、120

【分析】(1)个位数字是0、2、4、6、8的数都含有质因数2；(2)各个数位上数字之和是3的倍数，这个数就是3的倍数；(3)同时含有因数2、3，这个数既是2的倍数又是3的倍数；(4)既是2的倍数又是5的倍数的数的个位数字一定是0；(5)既是3的倍数又是5的倍数的个位数字是0或5，同时各个数位上数字之和是3的倍数；(6)同时含有因数2、3、5的数的个位数字是0，且各个数位上数字之和是3的倍数.

六、应用题

18.【答案】 解：35÷5＝7(张)

【解析】