**第2单元跟踪检测卷**

**因数与倍数**

一、填一填。(2、9题每题2分，其余每空1分，共24分)

1．一个数既是24的因数，又是24的倍数，这个数是(　　)，它的因数有(　　　　　　　　　　　　　　　)，100以内它的倍数有(　　　　　　　　　　　　)。

2．聪聪的QQ号码是一个六位数，这个数能同时2、3、5

整除。已知这个数的前三个数字是469，后三个

数字尽量最小，聪聪的QQ号码是(　　　　　)。

3．一个合数至少有(　　)个因数，一个质数只有(　　)个因数。

4．同时是2，3，5的倍数的最小数是(　　)，最小三位数是(　　)。

5．一个三位数同时是3和5的倍数，且百位上既是奇数又是合数，这个三位数最大是(　　)。

6．36的最大因数是(　　)，28的最小倍数是(　　)。

7．76至少要加上(　　)才是3的倍数；至少要加上(　　　)才是5的倍数。

8．按要求在方框里填上合适的数字。

(1)38框(2和3的倍数)

(2)945框(2和5的倍数)

(3)701框5(3和5的倍数)

(4)2框80(2、3和5的倍数)

9．在括号里填上合适的质数。

30＝(　　)＋(　　)＋(　　)　　　40＝(　　)＋(　　)＋(　　)

10．两个质数的差是14，积是51，这两个数是(　　)和(　　)；两个质数的和是20，积是91，这两个数是(　　)和(　　)。

二、辨一辨。(对的画“√”，错的画“×”)(每题1分，共5分)

1．自然数可以分为奇数和偶数，也可以分为质数和合数。　　(　　)

2．个位是3、6、9的数一定是3的倍数。　　　　　　　　　(　　)

3．在自然数中，奇数都是质数，偶数都是合数。　　　　　　(　　)

4．除2外，其他任意两个质数的和都是偶数。　　　　　　　(　　)

5．是6的倍数的数一定既是2的倍数也是3的倍数。　　　　(　　)

三、选一选。(把正确答案的序号填在括号里)(每题2分，共10分)

1．2，3，5，7这四个数都是(　　)。

A．奇数 　　B．偶数 　　 C．质数　　 D．合数

2．一个数既是8的倍数，又是48的因数，同时它还是2和3的倍数，这个数是(　　)。

A．8 　　 B．16 　　 C．24或48 　　D．32

3．当*a*是自然数时，2*a*＋1一定是(　　)。

A．奇数 　　B．偶数 　C．奇数或偶数 　 D．不能确定

4．下列关系式中，不一定成立的是(　　)。

A．奇数＋奇数＝偶数 B．偶数＋偶数＝偶数

C．奇数×偶数＝偶数 D．质数＋质数＝合数

5．下列说法中，有(　　)个是正确的。

①一个数的最小的倍数是它本身　②0是最小的自然数

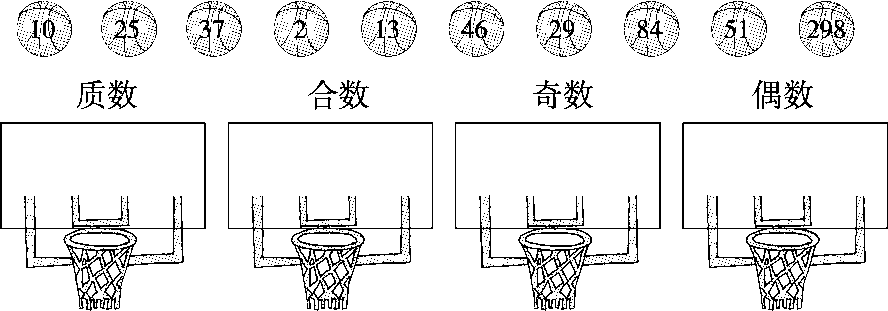
③一个数至少有两个因数

④各个数位上数字的和是9的倍数，这个数就是9的倍数

A．1 　　　B．2 　　　C．3 　　　D．4

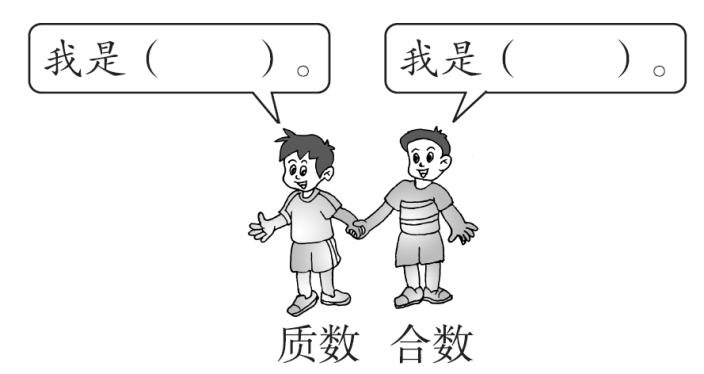
四、我会按要求正确解答。(共36分)

1．投篮：分一分。(8分)

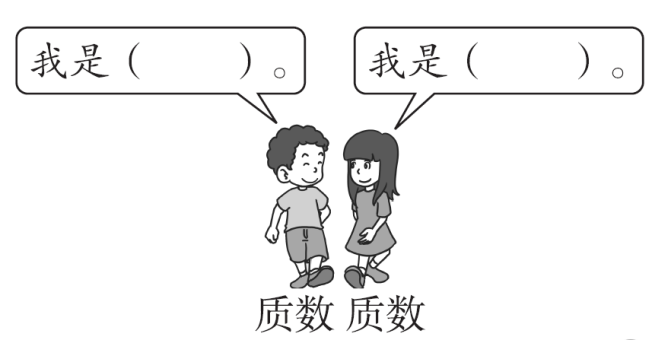


2．好朋友。(每题4分，共8分)

(1)我们两个的和是6，积是8。



(2)我们两个的和是18，积是77。



3．考考你有顺序、全面思考的能力怎样。(每题3分，共12分)

(1)2框2能被2整除，框里可以填的数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

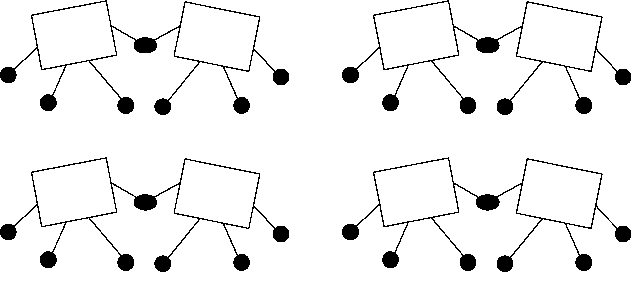
(2)5框2能被3整除，框里可以填的数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(3)6框34能同时被2和3整除，框里可以填的数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

(4)68框5能同时被3和5整除，框里可以填的数有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_。

4．长见识。(8分)

一胎所生的哥俩叫孪生兄弟。你知道吗，质数也有孪生的。数学上把相差2的两个质数叫“孪生质数”或“双生质数”。请你写出4对孪生质数。



五、走进生活，解决问题。(每题5分，共25分)

1．我国足球运动员张玉宁赴德国甲级联赛不莱梅球队，他的球衣号码是一个质数，这个质数所有因数之和是20。你知道张玉宁球衣的号码是多少吗？

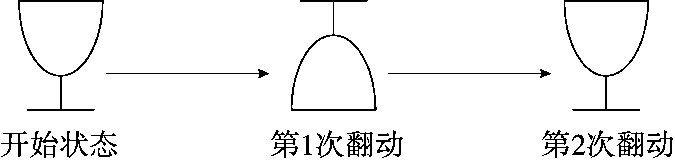
2．孝敬老人是中华民族的传统美德，爸爸给爷爷买了一箱苹果，好

奇的小明想知道一箱有多少个，于是耐心地数了起来。每次2个2个地数、3个3个地数、4个4个地数或5个5个地数，都正好数完。这箱苹果至少有多少个？

3．红光小学五(1)班有43名同学，现在派他们到4个社区参加志愿者服务活动，每个社区要求派奇数名同学，你能够分配一下任务吗？说说你的理由。

4. 小明家无线网的密码是一个六位数。左数第一位数既是偶数又是质数，第二位数既是4的倍数又是4的因数，第三位数既是奇数又是合数，第四位数既不是质数也不是合数也不是0，第五位数是8的最小因数，最后一位数是最小的自然数。小明家无线网的密码是多少？

5．一个酒杯杯口朝上放在桌上，翻动1次后杯口朝下，翻动2次后杯口朝上。翻动35次后，杯口朝什么方向？翻动100次后，杯口朝什么方向？并尝试说说理由。



**答案**

一、1．24　1，24，2，12，3，8，4，6　24，48，72，96

2．469020　3．3　2　4．30　120　5．990

6．36　28　7．2　4

8．(1)4　(2)0　(3)2　(4)2

((3)(4)题答案不唯一)

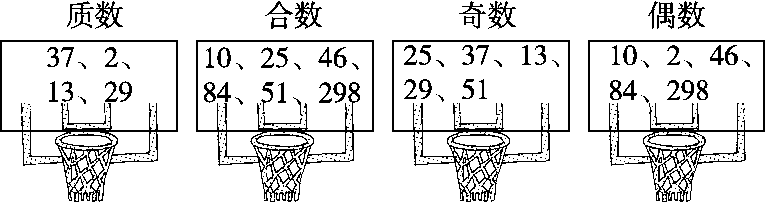
9．2　5　23　2　7　31(答案不唯一)

[点拨] 质数除2之外都是奇数，奇数＋奇数＝偶数，偶数＋偶数＝偶数，说明一定有一个质数是2。

10．17　3　13　7

二、1.×　2.×　3.×　4.√　5.√

三、1.C　2.C　3.A　4.D　5.C

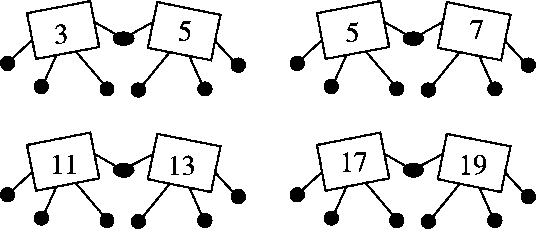
四、1.

2．(1)2　4　(2)7　11(或11　7)

3．(1)0～9　(2)2、5、8　(3)2、5、8

(4)2、5、8　[点拨] 因为个位是5，所以只考虑是3的倍数即可。

4.



(答案不唯一)

五、1．20－1＝19　答：张玉宁球衣的号码是19。

[点拨] 一个质数只有两个因数，即1和它本身。

2．4×3×5＝60(个)　答：这箱苹果至少有60个。

3．答：不能分配任务，因为4个奇数相加的和一定是偶数，而43不是偶数。

4．答：小明家无线网的密码是249110。

5．答：翻动35次后，杯口朝下；翻动100次后，杯口朝上。因为两次为一个循环，每奇数次杯口就朝下，每偶数次杯口就朝上。