**周测培优卷3**

**因数和倍数概念的应用能力检测卷**

一、我会填。(每空2分，共30分)

1．一个数既是45的因数，又是5的倍数，这个数可能是(　　　　　)。

2．在50以内的自然数中，最大的质数是(　　　)，最大的奇数是(　　　)。

3．按要求在(　　)里填上适当的数。

53框，同时是2和3的倍数，这个数是(　　　)。

6框框，同时是2，3，5的倍数的最小数，这个数是(　　　)。

4框框，个位和十位上的数字相同，又是3的倍数，这个数可能是(　　　)。

4．从0、4、5、8、9中选取三个数字组成三位数：

(1)在能被2整除的数中，最大的是(　　)，最小的是(　　)；

(2)在能被3整除的数中，最大的是(　　)，最小的是(　　)；

(3)在能被5整除的数中，最大的是(　　)，最小的是(　　)。

5．既是偶数又是质数的数是(　　)，既是奇数又是合数的最小两位数是(　　)。

6．一个自然数比20大，比40小，它既是3的倍数，又有因数5，这个自然数是(　　　)。

二、我会辨。(对的画“√”，错的画“×”)(每题2分，共6分)

1．是2的倍数的数一定是4的倍数。　　　　　　　　 (　　)

2．一个整数越大，它的因数的个数就越多。　　　　　 (　　)

3．奇数个奇数相加，和还是奇数。　　　　　　　　　 (　　)

三、我会选。(每题3分，共9分)

1．一个数因数的个数是(　　)，倍数的个数是(　　)。

A．有限的　　B．无限的　　C．无法确定

2．奇数减奇数的差(　　)。

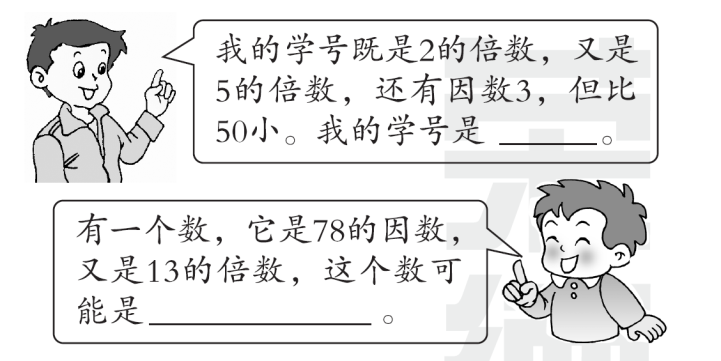
A．是奇数 　 B．是偶数　　C．可能是奇数也可能是偶数

3．*a*＝3×5×7，*a*的因数一共有(　　)个。

A．6 　　　B．7 　　　 C．8

四、我会按要求正确解答。(共14分)

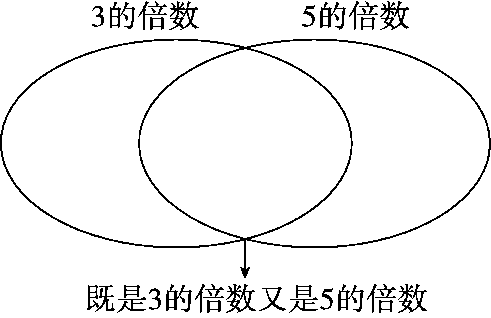
1．你的数感强吗？(每题3分，共6分)



2．集合图懂吗？别填错了或漏了哦。(8分)

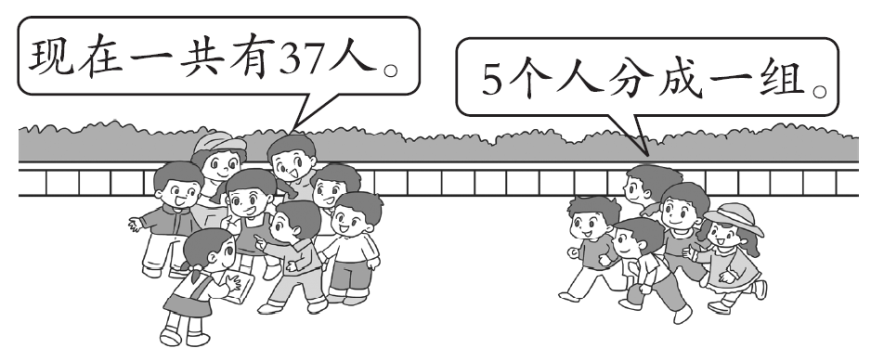
15　　30　　27　　40　　210　　200

330 　560　 345 2070 　 4305



五、走进生活，解决问题。(6题16分，其余每题5分，共41分)

1．玩游戏。



至少走多少人刚好分完？至少再来多少人刚好分完？

2．自己探索：在草稿纸上寻找15的倍数的特征，并把发现的结论记录下来。

3．五(1)班6名同学去给小树苗浇水。小树苗不到40棵。他们发现每人浇水的棵数相同。这批小树苗可能有多少棵？

4．一个长方形周长是16 m，它的长和宽的米数都是质数，这个长方形的面积是多少平方米？

5．东木小区开展闲置图书共享活动，参与共享的图书数量在100和200之间，并且比24的倍数多15，参与共享的图书最多有多少本？

6．体育课上，30名学生站成一排，按老师口令从左到右报数：1，2，3，4，…，30。

(1)　老师先让所报的数是2的倍数的学生去跑步，参加跑步的有多少人？

(2)　让余下学生中所报的数是3的倍数的学生进行跳绳训练，参加跳绳训练的有多少人？

(3)　两批学生离开后，再让余下学生中所报的数是5的倍数的同学去器材室拿篮球，有几人去拿篮球？

(4)　现在队伍里还剩多少人？

**答案**

一、1．5、15或45

2．47　49

3．534　600　411或444或477

4．(1)　984　408

(2)　984　405

(3)　985　405

5．2　15

6．30　[点拨]既是3的倍数，又有因数5的最小自然数是15，但又要比20大，比40小，因此这个数是15×2＝30。

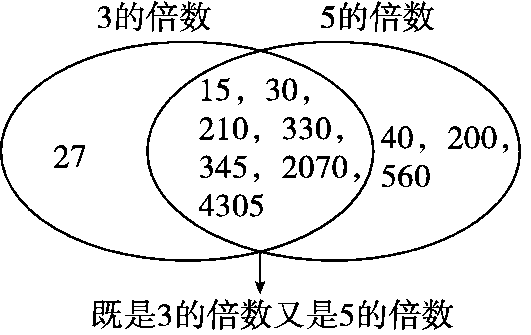
二、1．×　　2．×　　3．√

三、1．A　B　　2．B

3．C　[点拨]*a*的因数有1，*a*，3，5，7，还有3×5，3×7，5×7的积。

四、1．30　13、26、39或78

2．



五、1．37÷5＝7(组)……2(人)

5－2＝3(人)

答：至少走2人刚好分完，至少再来3人刚好分完。

2．答：15的倍数具备两个特征：

一是这个数的个位是0或5；

二是这个数的各个数位上数字的和是3的倍数。

3．人数×每人浇水的棵数＝小树苗棵数

6×1＝6(棵)　　6×2＝12(棵)

6×3＝18(棵) 6×4＝24(棵)

6×5＝30(棵) 6×6＝36(棵)

答：这批小树苗可能有6、12、18、24、30或36棵。

4．16÷2＝8(m)

8＝

3×5＝15(m2)

答：这个长方形的面积是15 m2。

5．24×8＋15＝207(本)＞200本

24×7＋15＝183(本)

答：参与共享的图书最多有183本。

6．(1)　30÷2＝15(人)

答：参加跑步的有15人。

(2)　30÷3－30÷3÷2＝5(人)

答：参加跳绳训练的有5人。

(3)　30÷5－30÷5÷3－30÷5÷2＋30÷5÷2÷3＝2(人)

答：有2人去拿篮球。

(4)　30－15－5－2＝8(人)

答：现在队伍里还剩8人。

[点拨]也可以把数列出来，一批一批地去掉，直观地找出要求的人数。