**整数与整除训练A卷**

**班级 姓名 得分 满分:90分**

**每题15分,共6道题**

**1. 设六位数****是4的倍数，且它被11除的余数是5，求a+b的值.**

**2. 如果六位数能被33整除，这样的六位数共有多少个？**

**3. 求一个四位数，它等于抹去它的首位数字后剩下的三位数的3倍减去42。**

**4. 是数0到9的数字，，**

****

**5. 一个五位数能被3整除，它的最末两位数字组成的数能被6整除，求这个五位数。**

**6.如果十位数能被99整除，其中是未知数，则。**

**简要答案**

**1 设六位数****是4的倍数，且它被11除的余数是5，求a+b的值.**

（简答: 六位数是4的倍数，有，故或6；又它被11除的余数是5

易得1）、当，即原数-5是11的倍数，所以，是11的倍数，故。 **a+b=3+6=9**

2）、当，原数-5是11的倍数，所以11，是11的倍数，无解。）

**2 如果六位数能被33整除，这样的六位数共有多少个？**

（简答: 易得，及 又x，y为0到9的数字，故

，及 易得解

或或 故有3组，分别为192192、195195、198198。

**3 求一个四位数，它等于抹去它的首位数字后剩下的三位数的3倍减去42。**

（简答:整理得500a=100b+10c+d-21，

显然10整除等式两边，故10|(d-21), 得到d=1，同理，代入d值，

得到 50a=10b+(c-2), 故c=2，代入得到：5a=b， a=1, b=5)

**4. 是0到9的数字，，**

****

**(a=1,**

****

**等价于d+c+b=18, c+b+1=17, b+1=8， 解得b=7, c=9, d=2)**

**5. 一个五位数能被3整除，它的最末两位数字组成的数能被6整除，求这个五位数。**

**(3|(4+2x+9+7), 3|2(1+x), 3|(1+x), 6=2x3, 6|(70+x), 🡪2|x, 3|(7+x), 同时满足三个条件的数字x为2或8。)**

**6.如果十位数能被99整除，其中是未知数，则。**

**（99=9x11， 能被11整除， 所以 11|(x-y), |x-y|≤9, 所以x=y，**

**9|(x+y+48), 所以9|(2（x+24)），9|(x+24), 9|(x+6), x取0到9的数字， 得到x=3。）**