****参考答案****

**解：（1）∵=1，=-1，=1，=1，=-1，=-1，=1，=-1，**

**∴；**

1. **假设存在，则，**

**∵的值只能取1或-1，**

**∴中只能有3个1或-1，**

**∴＜0**

**∵**

**∴，这与＜0矛盾**

**∴假设不成立，即不存在一个的数表A，使得该数表的“积和”S=0；**

**（3）-20，-16，-12，-8，-4,0,4,8,12,16,20.**