

### 1月26日训练题1

10个小孩围成一圈分糖果，老师分给第1个小孩10块，第2个小孩2块，第3个小孩8块，第4个小孩22块，第5个小孩16块，第6个小孩4块，第7个小孩10块，第8个小孩6块，第9个小孩14块，第10个小孩20块。然后所有的小孩同时将手中的糖分一半给右边的小孩；糖块数为奇数的人可向老师要一块。问经过这样几次后大家手中的糖块数一样多吗？每人各有多少块糖？

### 1月26日训练题2

一辆以固定速度行驶的汽车，司机在上午10点看到里程表上的读数是一个对称数（即这个数从左向右读和从右向左读是完全一样的），为95859。两小时后里程表上出现了一个新的对称数，该数仍为五位数。问该车的速度是多少？新的对称数是多少？

### 1月27日训练题1:

爱因斯坦出了一道这样的数学题：有一条长阶梯，若每步跨2阶，则最后剩一阶，若每步跨3阶，则最后剩2阶，若每步跨5阶，则最后剩4阶，若每步跨6阶则最后剩5阶。只有每次跨7阶，最后才正好一阶不剩。请问在1~N内，有多少个数能满足？

### 1月27日训练题2:

相传国际象棋是古印度舍罕王的宰相达依尔发明的。舍罕王十分喜爱象棋，决定让宰相自己选择何种赏赐。这位聪明的宰相指着 $8 \times 8$ 共64格的象棋棋盘说：陛下，请您赏给我一些麦子吧。就在棋盘的第1格中放1粒，第2格放2粒，第3格放4粒，以后每一格都比前一格增加一倍，依此放完棋盘上64格，我就感激不尽了。舍罕王让人扛来一袋麦子，他要兑现他的许诺。请编程求出国王总共需要将多少麦子赏赐给他的宰相。

### 1月28训练题1:

马克思手稿中有一道趣味数学问题：有30个人，其中有男人、女人和小孩，他们在同一家饭馆吃饭，总共花了50先令。已知每个男人吃饭需要花3先令，每个女人吃饭需要花2先令，每个小孩吃饭需要花1先令，请编程求出男人、女人和小孩各有多少人。

### 1月28训练题2

按递增顺序依次列出所有分母为40，分子小于40的最简分数。

输出结果如下图：

```
The fraction serials with denominator 40 is:
1/40  3/40  7/40  9/40  11/40  13/40  17/40  19/40
21/40 23/40 27/40 29/40 31/40 33/40 37/40 39/40
```