



Софийска математическа гимназия „Паисий Хилендарски”

Турнир „За Тортата” – 13 декември 2008

## ЗАДАЧИ ЗА ГРУПА 5-6 КЛАС

### Задача Z1

Всяко от 10 деца има не повече от 100 бонбона. Какво минимално количество бонбони да се купят и да се раздадат на децата, така че всички да имат еднакъв брой бонбони. От децата е забранено да се взимат бонбони (!!!), може само да им се дават допълнително.

За всяко от децата се чете от клавиатурата броят на бонбоните му. На един ред на стандартния изход (екрана) да се изведе търсеният брой бонбони за закупуване.

### Задача Z2

Ето че нощта на петък срещу тринайсти се оказа много драматична за мазето на СМГ, откъдето идват всичките торти. Изтече тайна информация, че там се е промъкнала колония малки зелени пъпчиви тортояди - програмисти. Това са древни вредители по нашите земи, които още от Хан Аспарухово време изяждат между 1 и 6 парчета торта на нощ. Това е изключително подло от тяхна страна, защото тортите бяха готвени от г-н Василев за награда за днешното състезание. Той ги беше нарязал на по 6 парчета за полесно изяждане, но всъщност е улеснил само злите тортояди. Някой от вас да ги е виждал, къде са се покрили злодеите? Както и да е, сега кратността на броя парчета торта при деление на 6 сигурно вече е компроментирана! За да се поправи този проблем, трябва да се намеси Яшу, въоръжен с вилица! Помогнете на Яшу да изяде минимален брой парчета торта, така че кратността на 6 да бъде възстановена! Напишете програма **Z2**, която въвежда едно безобразно голямо число - броя парчета торта (еее, не е чак толкова много тортата де, други години г-н Василев се постаравал повече, тоя път може да се каже, че е направил по-малко дори от 1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 000 парчета). Края на тая идиотска поредица цифрички завършва с буквичката Р (съкратено от “парчета”). Програмата ви извежда колко от тях да изяде Яшу (остатъка на числото при деление на 6).

Пример	Вход	Изход
1 :	657230865180987654578908769Р	5
2 :	657230865180987654578908764Р	0

#### Пояснение:

657890865780987654578908764 се дели на 6 без остатък. Имайте предвид, че толкова дълги числа не се събират нито в тип long long нито в друг тип, ще трябва да въведете числото по друг начин.