XXII РЕПУБЛИКАНСКА СТУДЕНСКА ОЛИМПИАДА ПО ПРОГРАМИРАНЕ
Русе, 17 април 2010 г.

Задача Н. НОВОСТРОЯЩ СЕ РАЙОН

В столицата на Патешкото царство строителството нараснало прекалено. Въпреки това, обаче, все още не бил решен жилищния проблем. Ето защо градската управа решила да предостави за застрояване дълга ивица, разположена от едната страна на една от крайните улици в града. За да се избегне застрояването с огромни блокове Градския Патешки Съвет разделил ивицата на парцели, като за всеки парцел бил обявен максималния обем, който е разрешено да се застрои на този парцел. Тъй като настояванията за застрояване на по-големи сгради били много настоятелни, от Управата решили да разрешат обединяване на два, три или най-много четири парцела. При това било разрешено, след като няколко парцела да се обединят, обема, разрешен за застрояване да е равен на най-малкото общо кратно на обемите на обединените парцели.
Сега Жълтото Пате имало за задача да намери такова групиране на парцелите, че да може да се постигне застрояване на възможно най-голям обем. Известно е, че то е наследило пресметливостта на чичо си Скрудж, но в математиката изобщо го няма. Ето защо, то прехвърля своята задача на вас. Напишете програма, която по даден брой на парцелите и разрешените за застрояване обеми на всеки от тях, определя търсеното групиране.

Вход
От първия ред на стандартния вход се въвежда цяло число K – броя на тестовите примери. За всеки тестов пример от първия ред на стандартния вход се въвежда цяло число N ($1 \leq N \leq 10000$) – броя на парцелите. На втория ред, разделени с интервали, се въвеждат N цели числа – разрешените за застрояване обеми, които са числа между 1 и 500.

Изход
За всеки тестов пример се извеждат, свързани с + номерата на парцелите, участващи в поредната група. Всяка група се извежда на отделен ред. На последния ред се отпечатва максималния обем, който може да се застрои.

Пример

Вход	Изход
1 9 18 6 5 7 35 15 13 26 2	1+2+3+4 5+6+7+8 9 3362