# کارهای باقیمانده از بدوح

۱. در نظر گرفتن جمع علاوه بر تفریق: جایی که جمع هر دسته را زیرش نوشته‌ایم و دو به دو با هم تفاضل میگیریم که x1 و x2 و ... به دست بیان در حال حاضر فقط تفاضل مورد توجه قرار میگیره. جمع با این توضیح که ارقام تا رسیدن به یک رقمی با هم جمع بشن هم لحاظ بشه.

**سؤال ۱**: تا رسیدن به یک رقمی باید ارقام رو با هم جمع کرد؟

جواب: بله

۲. موضوع تنها یکی از دو دستهٔ آخر رو در نظر گرفتن که اگر هر کدوم واجد شرائط بود برامون قابل قبول باشه و نیازی نباشه هر دو دسته واجد شرائط باشند.

۳. این که برای خروجی‌های غیر مضرب چهار یعنی خروجی‌هایی که دستهٔ ناقص دارند استثنای یکی بودن جمع دستهٔ ناقص با دستهٔ قبل یا بعد خود رو هم اضافه کنیم.

۴. در جمع باقیمانده‌ها دو چیز باید حساب شود. (باقیمانده بر ۲۸ عبارت x1x2 + باقیمانده بر ۲۸ عبارت x2x1) یک دور باید با باقیمانده بر ۲۸ عبارت x1+x2 جمع بشه یک دور هم با باقیمانده بر ۹ این عبارت.

چنانچه از بین x1x2 و x2x1 آن که قرار است اصلی یا فرعی باشد 2+9k نباشد الزاماً باید باقیمانده بر ۲۸ x1x2 (یا خود x1x2) + باقیمانده بر ۲۸ x2x1 به ما امتیاز اصلی یا فرعی بدهد. اما اگر شد 2+9k دیگه این چک لازم نیست.

**سؤال ۲**: جمع باقیمانده‌ها باید حتماً بشه 2+9k؟ اگر نشه برای ما خروجی قابل قبول نیست؟ به جای 2+9k نمیتونه اصلی یا فرعی باشه؟

جواب: نه اصلی یا فرعی باشه کافیه. و حتماً هم باید اصلی یا فرعی باشه و الا خروجی قابل قبول نیست.

**جواب ۲**: میتونه اصلی یا فرعی هم باشه و لزومی نداره حتماً 2+9k باشه، مگر اینکه به شرط 28k+9k یا 28k+11 یا 28k+17 نرسیده باشیم که در این صورت صرف اصلی یا فرعی بودن کافی نیست. حتماً باید 2+9k بشه.

این جواب قابل قبول نیست.

**سؤال ۳**: در جمع باقیمانده‌ها هم x1x2 و هم x2x1 رو بررسی میکنیم. اگر شدند 2+9k یه دور هم باقیماندهٔ اونها رو ۲ فرض میکنیم و جمع باقیمانده ها رو حساب میکنیم. درسته؟ یا نه 2+9k فقط در مورد x1+x2 خواهد بود؟

باقیمانده بر ۹ فقط برای x1+x2 مطرح است.

**سؤال ۴**: فرض کنید x1x2 شده اصلی یا فرعی. باقیمانده بر ۲۸‏ِ x2x1 رو هم a در نظر بگیریم. اگر نه x1x2+a و نه باقیمانده بر ۲۸‏ِ x1x2 + a بشه اصلی یا فرعی، آیا خروجی برای ما قابل قبول نخواهد بود؟

بعد از بند ۴ نکته‌ای گفته‌ام. اون نکته حتماً باید رعایت بشه و الا خروجی برای ما قابل قبول نخواهد بود.

**سؤال ۵**: یک زمانی گفته شد x1x2 اصلی یا فرعی باشد و همچنین x2x1 هم اصلی یا فرعی باشد. الان که شرط تغییر کرده آیا اگر این دو شرط برقرار باشد ولی شرط تغییر کرده‌ای که در سؤال بالا به آن اشاره شد برقرار نباشد خروجی برای ما قابل قبول خواهد بود یا مردود است؟ همچنین اون شرط که x2x1 بشه 28k+9k یا 28k+11 یا 28k+17 به کلی کنار گذاشته شد؟

بله این دو شرط رو دیگه لحاظ نکنید.

۵. ملفوظی کردن چک شود که طبق این نمونه عمل کند:  
اگر به فرض از سمت چپ داریم دسته بندی میکنیم و دستهٔ ناقص ما شامل سه حرف «ج ب ا» بود تبدیل شود به «ج ب ا ل ف» نه «ج ی م ب ا ا ل ف» و بعد هم چهار تا را از سمت راست برمیداریم نه از سمت چپ. یعنی میشه «ج ب ا ل». حالا اگر دسته بندی از راست به چپ باشه همین برعکس میشه.

**سؤال ۶**: آیا در هر رشته لازمه تنها شرطهای سه گانه برقرار باشه؟

بله دیگه.

**سؤال ۷**: شرطهای سه گانه به این صورت تعریف میشن: ۱. x1x2 یا x2x1 اصلی یا فرعی باشه، ۲. باقیمانده بر ۲۸ x2x1 یا x1x2 رو به دست میاریم و اسمش رو a میذاریم. x1x2 یا x2x1 رو یا باقیمانده بر ۲۸ اونها رو وقتی با a جمع میکنیم باید 2+9k بسازه. ۳. جمع باقیمانده‌ها باید 2+9k بسازه. آیا این درسته و کامل؟

پاسخ داده شد

**سؤال ۸**: هر کدوم از این شرطهای سه گانه برقرار نباشند خروجی از نظر ما مردوده. درسته؟

بله

**نکته ۱**: حاصل جمع x1 و x2 میتواند اصلی یا فرعی نباشد.

بله

۶. افزودن این شرط: چنانچه تعداد حروف خروجی =4k باشد; دسته ی آخر, به شرط آنکه یکی از اعداد8و11باشد; و با دسته ی سمت چپ یا راست خود, امتیاز بیاورد, پذیرفته می شود. بلکه اگر صرفاً ۸ یا ۱۱ بود بدون اینکه با دستهٔ قبل یا بعد خود امتیاز بیاورد هم برای ما قابل قبول است.

شرط درست است.

**سؤال ۹**: مگر قرار نبود خروجی‌هایی که مضرب چهار هستند و دستهٔ ناقص ندارند تنها در صورتی برای ما قابل قبول باشند که هر دسته به طور مستقل امتیاز بیاورد؟

نه. اما اگر مستقل امتیاز بیارند تنها باید مضرب ۴ باشه که امتیاز بیاره. البته فعلاً غیر مضرب ۴ رو هم بیاریم تا بعد از بررسی معلوم بشه اساساً میتونسته بیاد یا نه. اما اگر بعد از قرض گرفتن اصلی یا فرعی شد برای ما قابل قبول نیست.

۷. در محاسبات مربوط به جمع باقیمانده‌ها هم خود x1+x2 و هم باقیمانده بر ۲۸ آن و هم باقیمانده بر ۹ آن در جمع دخالت میکند.

درسته.

**سؤال ۱۰**: آیا این سه حالت فقط برای x1+x2 است؟ یا برای x1x2 و x2x1 هم هست؟

فقط برای x1+x2 است.

**سؤال ۱۱**: جمع x1x2 و x2x1 را به لحاظ داشتن امتیاز جایی هست که بررسی کنیم؟ اصولاً امتیاز داشتن این جمع جایی ملاک عمل ما هست؟

پس از بند ۴ گفته شد.

**نکته ۲**: جمع دستهٔ ناقص همیشه خودش مبنای محاسبات بعدی است، نه آنکه باعث امتیاز شده.

اصولاً x1، x2 و غیره همون امتیازهای جملهٔ تغییر نیافته است.

۸. چک کردن اینکه یکی بودن مجموع دستهٔ ناقص با دستهٔ قبل یا بعد خود (استثنای مطرح شده) در برنامه اعمال شده باشد. توجه داشته باشیم دسته ی ناقص ; بدون کمک دسته ی اول; جمع اعدادش برابر دسته ی سمت چپ یا راست خود , باشد.

درست است. بدون کمک گرفتن از دستهٔ اول باید مساوی دستهٔ اول باشد.

۹. قرار بر این شد که رشته‌های اصلی و نظیر که تمام جملات از اونها استخراج میشن باز ملفوظی بشن و عملیات دوباره روی اونها انجام بشه و بشن منبع جدیدی برای استخراج جملات جدید و باز اونها ملفوظی بشن و این کار ادامه پیدا کنه تا جایی که پس از ملفوظی کردن به رشتهٔ جدیدی نرسیم.