

پاسخ‌ها برگرفته از :

<http://blog.shaaazz.ir/1392/08/17/%D8%B4%D8%A7%D8%B2%D8%B2%D8%B2-%D8%B3%D8%B1%DB%8C-%D8%AF%D9%88%D9%85>

سلام :

راهنمایی های هفته پیش :

راه حل ها

سوال اول : نفر دوم همواره می تواند برنده باشد. نفر دوم می تواند کاری کند به بعد از حرکت او شکلات مربعی باشد. و طبق استقرا می برد.

سوال دوم :

الف ( این دنباله را در نظر بگیرید :

$n, 1, 2, 3, \dots, n, 1, 2, \dots, n, 1, 2, \dots, n$

دنباله 1 تا  $n$  در این دنباله  $n-1$  بار تکرار می شود. ( به این نکته توجه کنید که هر جایگشت به جز جایگشت تمام نرولی حداقل یک نابجایی دارد)

ب) استقرا. با در نظر گرفتن اولین جایی از دنباله که تا آن جا همه ی رقم های  $n, \dots, 1, 2$  آمده اند ثابت کنید :

$$f(n) \geq f(n-1) + n$$

ج) از نابرابری های بالا استفاده کنید و سپس ثابت کنید این مقدار برابر با 6 نیست.

سوال سوم :

الف)

$$1(0) \quad 1(0)$$

$$0(0) \quad 0(0)$$

$$0 < \quad < (0)$$

$$1(1) \quad 1(1)$$

$$1(0) \quad 0(1)$$

$$0 < \quad < (1)$$

ب) با همین روش پرانتز گذاشتن و پاک کردن سعی کنید علامت بزرگتر و کوچکتر دقیقن در وسط به هم برسند.

پ) مانند قسمت «ب» حل می شود (خودتون رو فقط به پرانتز محدود نکنید)

ت) ++ یعنی از آخر تا جایی که یک است می خواهیم این یک هارا صفر کنیم.

ث) از الگوریتم جمع استفاده کنید. (روی این سوال زیاد فکر کنید :D)