

الگوهای عددی

بنام خدا

دوستان کلاس چهارمی سلام!!!!!!

امسال میفوییم با هم ریاضی رو با روشهای ساده یاد بگیریم.

امروز میفوییم در مورد الگوها صحبت کنیم.

شما: الگو یعنی چی؟

من: فوب توبه کن تا بخت بگم.

فکر کنید امروز به شما برای کار فوبی که انجام داده اید ۳ تا شکلات جایزه میدن. فردا بابت همون کار ۵ تا شکلات جایزه میگیرید. روز بعدی ۷ تا شکلات. فب روز بعد چند تا شکلات بهتون میدن؟؟ مطمئنا می دونید روز بعدش ۹ شکلات و بعد از اون ۱۱

الان شما به الگوی عددی پیدا کردید!

این اعدادی که شما دیدید و تونستید درس بزنید یک الگوی عددیه، یعنی چند تا عدد میدن و شما باید به ارتباط بین اعداد پیدا کنید..

.....، ۱۱، ۹، ۷، ۵، ۳، ۱

فب حالا بیاین ربط اعداد رو پیدا کنیم، برای پیدا کردن ارتباط بین اعداد به صورت زیر عمل می کنیم:

همیشه چند عدد اول رو نگاه می‌کنیم ببینیم بیشتر شدن یا کمتر؟

آگه بیشتر شده بودن یعنی عمل جمع داریم

آگه کم شده بودن یعنی تفریق انجام شده

مثال بالا رو حل می‌کنیم و قدم به قدم پیش می‌ریم.

در اینجا اعداد بیشتر شدن، یعنی عمل جمع انجام شده.

عدد ۱ با چه عددی جمع شده که تبدیل به ۳ شده؟ با ۲ جمع شده.

عدد ۳ با چه عددی جمع شده که تبدیل به ۵ شده؟ با ۲ جمع شده.

عدد ۵ با چه عددی جمع شده و تبدیل به ۷ شده؟ با ۲ جمع شده.

پس می‌فهمیم هر کدوم از عددا با ۲ جمع میشن و عدد بعدی رو می‌سازن. پس آگه بخوایم

عدد بعدی رو بنویسیم باید ۱۱ رو هم با ۲ جمع کنیم که میشه ۱۳

یه مسئله دیگه رو با هم حل کنیم

۴۵ ، ۴۰ ، ۳۵ ، ...

بیا عدد ۴۵ رو با هم چک کنیم... ببینیم که اعداد دارن کم میشن.. یعنی چه عملی بوده؟؟
تفریق.

۴۵ تبدیل به ۴۰ شده یعنی ۵ تا کم شده

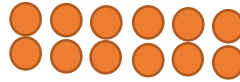
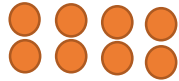
۴۰ تبدیل به ۳۵ شده اینم ۵ تا کم شده

پس آگه بخوایم عدد بعدی رو بنویسیم باید چکار کنیم از ۳۵ ، ۵ تا کم می‌کنیم که میشه

۳۰..و الی آفر

یه وقتایی به ما شکل میدن و میفوان بدونن مثلا شکل پنجم چند میشه؟
 فب اینجور مواقع اول بیاین بشمارین هر قسمت چند تاست.. بعد رابطه بین اعداد رو
 پیدا کنید.

مثلا از شما میپرسن، شکل بعدی که ساخته میشه چند تا دایره داره؟



فب باید بشماریم، اولی ۴ تا دایره دومی ۸ تا سومی ۱۶ تا. باید اینا رو پیدا کنیم:

۴، ۸، ۱۶، ...

اعداد بیشتر شدن پس جمع شده.

۴ با چی جمع شده که تبدیل به ۸ شده؟ با ۴ جمع شده

۸ با چی جمع شده که ۱۶ شده؟ با ۴ جمع شده

پس اعداد ۴ تا ۴ تا جمع میشن.. پس عدد بعدی ما چی؟ باید ۱۶ رو با ۴ جمع کنیم که

میشه ۲۰

خواندن عدد

در قسمت قبل در مورد الگوها صحبت کردیم و با مفهوم الگو آشنا شدیم. حالا بیاید به الگوی عددی بنویسیم که از هزار شروع بشه و اعداد ۱۰۰ تا ۱۰۰۰ تا اضافه بشن، یعنی عدد هر بار با ۱۰۰ جمع شه

۱۰۰ ، ۲۰۰ ، ۳۰۰ ، ۴۰۰ ، ۵۰۰ ، ۶۰۰ ، ۷۰۰ ، ۸۰۰ ، ۹۰۰

عدد بعدی چی میشه؟ باید ۱۰۰ تا به ۹۰۰ اضافه کنیم که میشه ۱۰۰۰
برای به دست آوردن عدد بعدی باز ۱۰۰ تا اضافه کنیم که میشه ۱۱۰۰
این اعداد برای ما جدید هستن.

بینید ده تا دسته ۱۰۰ تایی داشتیم شد ده هزار.
حالا میفوییم کمی در باره خانواده **ده هزار** صحبت کنیم.. بینیم چطور نوشته میشن و تو جدول کجا هستن.

مثلا به عدد داریم مثل ۵۳۷۹۱ میفوییم اینو بفونیم و به حروف بنویسیم.
خب به یه کم آشنایی با اعداد نیاز داریم که اینجا در موردش حرف میزنیم :

یه جدول ارزش مکانی داریم که مثل یه اپارتمان چند طبقه است.. ما امسال با دو طبقه کار داریم.

قانون اینه که هر طبقه یه فونه داره..هر فونه هم سه اتاق..اسم اتاقهای هر فونه هم ثابت..یکان و دهگان و صدگان..

طبقه اول فونه یکواست ، با اتاقهای یکان و دهگان و صدگان
 طبقه دوم فونه هزار هاست ، با اتاقهای یکان و دهگان و صدگان

هزارها			یکوا		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان

هر عددی بنفواد وارد این جدول بشه باید از سمت راست شروع کنه به حرکت.
 میفوایم عدد ۲۳۴۹۵ رو داخل جدول بنزاریم .

از سمت راست شروع میکنیم یعنی ۵ رو از راست داخل جدول میذاریم، بعد ۹ بعد ۴
 بعد ۳ بعد ۲

هزارها			یکوا		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
	۲	۳	۴	۹	۵

حالا میفوایم عدد رو بنفونیم .

برای فوندن عدد:

از طبقه سمت چپ شروع میکنیم به فوندن یعنی طبقه هزارها ،
بعد از اینکه عدد توی هر طبقه رو گفتیم ، اسم طبقه رو هم بهش می‌پسبونیم .

مثلا ما توی طبقه هزارها چه عددی داریم ؟ عدد **بیست و سه** ،

حالا اسم طبقه چیه؟ **هزارها** .

ما میایم این دو تا رو به هم می‌پسبونیم. چی میشه ؟ **بیست و سه هزار**

حالا میریم سراغ طبقه بعدی یعنی طبقه یکها ،

اینجا چه عددی داریم؟ **چهار صد و نود و پنج** ،

حالا همه رو با هم می‌فونیم: **بیست و سه هزار و چهار صد و نود و پنج**

عدد نویسی

حالا برعکس این کار رو می‌فویم انجام بدیم. یعنی یه عدد رو به حرف داریم و می‌فویم
اونو به عدد بنویسیم.

حالا فکر کنیم؟؟ یه راه فیلیمی ساده داریم:

۱. ابتدا عدد رو تیکه تیکه می‌کنیم، یعنی تا جایی که نوشته هزار رو جدا کنیم و بقیه ش
رو هم جدا.

۲. حالا اون چیزی که به هزار چسبیده باید بره توی طبقه هزارها و بقیه ش بره توی
طبقه یکها

یه مثال میزنیم که بهتر متوجه بشیم:

سی و دو هزار و پانصد و نود و سه را به عدد بنویسید:

۱. عدد رو دو تیکه می‌کنیم، یه تیکه تا جایی که نوشته هزار و بقیه هم یه تیکه دیگه:

سی و دو هزار _ پانصد و نود و سه ،

۲. حالا اون چیزی که به هزار پشیده باید بره توی طبقه هزارها و بقیه‌ش بره توی طبقه یکها

چی به هزار پشیده؟ سی و دو .

پس میریم توی طبقه هزارها مینویسیم ۳۲

هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
	۳	۲			

توی طبقه بعدی چی داریم؟ پانصد و نود و سه . پس توی طبقه یکها مینویسیم ۵۹۳

هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
	۳	۲	۵	۹	۳

حالا پشت سر هم می‌نویسیم ۳۲۵۹۳

بعضی وقتها هم یه عدد به صورت گسترده به ما میدن و از ما میفوان عدد رو پیدا کنیم.
مثلا به این صورت :

$$۲۰۰۰۰ + ۵۰۰ + ۳$$

برای این کار از جدول ارزش مکانی استفاده می‌کنیم ، اول از همه بزرگترین عدد رو داخل جدول قرار میدیم .

الان بزرگترین عدد ما چیه ؟ ۲۰۰۰۰

میایم میذاریمش توی جدول (دقت کنید وقتی یه عدد رو میفویام بذاریم توی جدول ، باید از سمت راست شروع کنیم)

هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
	۲	۰	۰	۰	۰

حالا عدد بعدی رو زیر همین عدد تو جدول میذاریم

هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
	۲	۰	۰	۰	۰
			۵	۰	۰

و بعد هم افرین عدد :

هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
	۲	۰	۰	۰	۰
			۵	۰	۰
					۳

حالا این اعداد رو با هم جمع می‌کنیم:

هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
	۲	۰	۰	۰	۰
			۵	۰	۰
					۳
	۲	۰	۵	۰	۳

چه عددی به دست اومد؟ ۲۰۵۰۳

بیاین این عدد رو به حروف بنویسیم.

میریم سمت چپ سراغ طبقه هزارها:

چی داریم؟ ۲۰

اسم طبقه‌ش رو هم می‌پسبونیم بوش همیشه **بیست هزار** .

حالا بریم سراغ طبقه‌ی یگوا اونجا چی داریم؟ ۵۰۳ یعنی **پانصد و سه** .

پس روی هم شد **بیست هزار و پانصد و سه**

برعکس این مسئله هم هست ، یعنی یه عدد میدن واز ما میفوان گسترده‌ش کنیم.

مثلا ۵۹۷۱۶ . چکار کنیم؟

روش کار فیلی جالبه..

از سمت چپ اولین رقم پیه؟ ۵ ، بیاید بقیه رقمهای جلوی اونو صفر بزارید یعنی

۵۰۰۰۰

رقم بعدی پیه؟ ۹ ، رقمهای جلوی اونم صفر بزارید ۹۰۰۰

رقم بعدی پیه؟ ۷ ، رقمهای جلوش رو صفر کنید همیشه ۷۰۰

رقم بعدی پیه؟ ۱ اینجا هم رقمهای جلو رو صفر بزاریم همیشه ۱۰

در آخر چی داریم ۶ که رقمی جلوش نیست

حالا همه اینها رو بنویسید و بینشون علامت جمع بزارید

$$۵۰۰۰۰ + ۹۰۰۰ + ۷۰۰ + ۱۰ + ۶$$

حل تمرین صفحه ۶

عدد نویسی

۱- عدد دویست و هفتاد و پنج هزار و هفتصد و بیست و یک را در جدول ارزش مکانی بنویسید.

باید عدد رو دو تیکه کنیم:

یه تیکه تا جایی که نوشته هزار و بقیه هم یه تیکه دیگه دویست و هفتاد و پنج هزار _ هفتصد و بیست و یک،

فالا اون چیزی که به هزار پسییده باید بره توی طبقه هزارها و بقیهش بره توی طبقه یکها

چی به هزار پسییده ؟

دویست و هفتاد و پنج . پس میریم توی طبقه هزارها مینویسیم ۲۷۵

هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
۲	۷	۵			

توی طبقه بعدی چی داریم؟ هفتصد و بیست و یک. پس توی طبقه یکها مینویسیم ۷۲۱

هزارها			یکها		
صدگان	دهگان	یکان	صدگان	دهگان	یکان
۲	۷	۵	۷	۲	۱

حالا پشت سر هم بنویسیم ۲۷۵۷۲۱

ادامه تمرینها رو در "کانال خصوصی حل تمرین و نمونه سوال" می تونید ببینید ☺

در صورت تمایل به عضویت، به ادمین کانال مراجعه کنید.

آموزش گام به گام ریاضی چهارم تا دهم در سایت:

www.riazibaham.ir

و کانالهای @RiaziBaHam و @RiaziBaHam4

برای دریافت جزوات سایر پایه ها، تمرینهای حل شده و نمونه سوالات

امتحانی حل شده، به "ریاضی با هم" پیوندید.