

بفشپزیری

به نام خدا

بفشپزیری یعنی چی؟؟ وقتی می‌گیم یه عددی بر یه عدد دیگه بفشپزیره منظور چیه؟؟؟
 بفشپزیری یعنی اینکه عددی رو بر عدد دیگه تقسیم کنیم باقیمانده صفر بشه.
 در این صورت می‌گیم عدد X بر اون عددی که به ما داده شده بفشپزیره.. مثلاً می‌فوایم
 برونیم ۳۴۹ بر ۷ بفشپزیره یا نه؟؟
 خب برای بفش پذیر ی باید چکار کنیم؟؟
 یه راهش اینه که تقسیم کنیم یعنی مثلاً عدد ۳۴۹ رو بر ۷ تقسیم کنیم آگه باقیمانده
 صفر شد بفشپزیره

$$\begin{array}{r}
 349 \\
 - 28 \\
 \hline
 69 \\
 - 63 \\
 \hline
 6
 \end{array}$$

خب این راه خیلی طولانیه که مدرام بفوایم تقسیم رو انجام بدیم 😞 پس میریم سراغ
 راه های سریعتر 😊

بفشپزیری بر عدد

۲

اعدادی بر ۲ بفشپزیر هستن که زوج باشن، یعنی باید به یکان عدد توجه کنیم، آگه یکان ۰ یا ۲ یا ۴ یا ۶ یا ۸ بود اونوقت میگیریم عدد بر ۲ بفشپزیره.

مثال

۲۴۶ ، ۴۰۰۰۸ ، ۴۳۱۰۹۴

پس یادمون باشه برای بفشپزیری بر ۲ باید به یکان عدد توجه کنیم.

مثلا اعداد زیر بر ۲ بفشپزیر نیستن چون یکانشون فرده

۲۰۳ ، ۶۵۸۹ ، ۲۳۱

بفشپزیری بر عدد ۳

گفتیم یه راه اینه که عملیات تقسیم رو انجام بدیم و آگه باقیمانده صفر شد بگیریم بفشپزیره، اما راه دیگه چیه؟؟

یه راه خیلی ساده وجود داره، این راه دو تا گام داره:

گام ۱: رقم های عدد داده شده رو با هم جمع می کنیم.

گام ۲: آگه عددی که به دست اومد یک رقمی بود، نگاه می‌کنیم ببینیم ۳ یا ۶ یا ۹ هست یا نه. آگه یکی از این عددها بود می‌گیم بر ۳ بخشپذیره.

آگه عددی که به دست اومد بیشتر از یک رقم بود، باز هم رقم‌های اون عدد رو با هم جمع می‌کنیم،

انقدر جمع رقم‌ها رو انجام میدیم تا به یه عدد یک رقمی برسیم و ببینیم ۳ یا ۶ یا ۹ هست یا نه.

الان چند تا مثال حل می‌کنیم که کامل متوجه بشید:

آیا ۱۲۳ بر ۳ بخشپذیره؟

گام ۱: جمع رقم‌ها رو حساب می‌کنیم. $۱ + ۲ + ۳ = ۶$.

گام ۲: عدد به دست اومده یک رقمی شد. آیا عدد به دست اومده ۳ یا ۶ یا ۹ هست؟ بله ۶ شد. پس این عدد بر ۳ بخشپذیره.

مثال بعد: آیا ۱۸۷ بر ۳ بخشپذیره؟

گام ۱: جمع رقم‌ها رو حساب می‌کنیم $۱ + ۸ + ۷ = ۱۶$.

گام ۲: آیا عدد به دست اومده یک رقمیه؟ نه! پس یه بار دیگه رقم‌ها رو با هم جمع می‌کنیم: $۱ + ۶ = ۷$

آیا یک رقمی شد؟ بله

آیا یکی از اعداد ۳ یا ۶ یا ۹ هست؟ خیر! پس این عدد بر ۳ بخشپذیر نیست.

پس برای اینکه بفهمیم یک عدد بر ۳ بخشپذیر هست یا نه، انقدر رقم‌هاش رو با هم جمع می‌کنیم تا به یه عدد یک رقمی برسیم، بعد اون عدد رو نگاه میکنیم اگه ۳ یا ۶ یا ۹ شد می‌گیم بر ۳ بخشپذیره.

بخشپذیری بر عدد ۵

چه اعدادی بر ۵ بخشپذیر هستن؟ این خیلی راحت 😊

برای بخشپذیری بر ۵ کافیه فقط یکان عدد رو ببینیم، اگه یکان ۰ یا ۵ شد می‌گیم بر ۵ بخشپذیره.

مثل ۴۵

بخشپذیری بر عدد ۹

چه اعدادی بر ۹ بخشپذیرن؟

برای ۹ هم باید مثل ۳ باید کنیم. یعنی اول رقمها رو با هم جمع می‌کنیم... اما این بار جمع رقمها فقط باید ۹ باشه که بگیم عددمون بر ۹ بخشپذیره

یعنی بعد از اینکه رقم ها رو با هم جمع کردیم آگه ۹ شد میگیریم این عدد بر ۹ بخشپذیره .

مثلا ۶۹۳

$$۶ + ۹ + ۳ = ۱۸ \text{ جمع , قوما } ۱۸$$

چون ۱۸ یک رقمی نیست باز هم رقم ها رو با هم جمع می کنیم ، یعنی $۱ + ۸ = ۹$ ،
چون جمع رقم ها مون ۹ شد پس عددی که به ما داده بودن بر ۹ بخشپذیره، یعنی ۶۹۳ بر ۹ بخشپذیره

تمرین صفحه ۱۵

۱-تعداد دانش آموزان کلاسی ۲۵ نفر است.معلم دانش آموزان را در گروه های چند نفره گروه بندی کند تا همه دانش آموزان در گروه هایی با تعداد مساوی قرار گیرند؟
۲۵ یکنانش ۵ هست ، پس بر ۵ بخشپذیره...یعنی ۵ تا گروه ۵ نفره.

اگر تعداد دانش آموزان کلاس ۳۰ نفر باشد، معلم آنها را در گروه های چند نفره می تواند گروه بندی کند؟

• چون یکنانش زوجه بر ۲ بخشپذیره

پس گروه های ۲ نفره میشه و چون

$$15 \times 2 = 30$$

یا ۱۵ تا گروه ۲ نفره یا ۲ تا گروه ۱۵ نفره.

• جمع ارقامش ۳ میشه پس بر ۳ بخشپذیره و گروه های ۳ نفره هم میشه

$$10 \times 3 = 30$$

پس ۳ گروه ۱۰ نفره یا ۱۰ گروه ۳ نفره

• چون یکانش ۰ هست، پس بر ۵ هم بخشپذیر میشه

$$5 \times 6 = 30$$

پس ۵ گروه ۶ نفره یا ۶ گروه ۵ نفره

بنابراین میتوان به گروه های ۲ نفره ، ۳ نفره، ۵ نفره، ۶ نفره، ۱۰ نفره، ۱۵ نفره تقسیم بشن.

اگر تعداد دانش آموزان کلاس بین ۲۰ تا ۳۰ نفر باشد، در چه صورت نمی توان آنها را به هیچ یک از گروه های ۲، ۳ یا ۵ یا ۹ نفره با تعداد مساوی گروه بندی کرد.
کلاس ۲۰ نفره باشه زوجه، هم بر ۲ بخشپذیره هم بر ۵..

۲۱ نفره باشه جمع ارقامش میشه ۳ که بر ۳ بخشپذیر میشه (جمع ارقام ۳ یا ۶ یا ۹ باشه بر ۳ بخشپذیره)

۲۲ نفره زوجه، باز ۴ بر ۲ بفشپزیره.. ۲۴ نفره هم زوجه.. ۲۶ و ۲۸ و ۳۰ نفره هم زوج هستند

۲۵ نفره بر ۵ بفشپزیره چون یکنانش ۵

۲۷ نفره هم بر ۳ بفشپزیره هم بر ۹

فقط ۲۳ یا ۲۹ نفره باشه بر هیچ عددی بفشپزیر نیست.