

« قواعد بخش پذیری »

تعریف بخش پذیری

هرگاه عدد صحیح A را بر عدد صحیح B تقسیم کنیم و باقی مانده برابر با صفر شود، می‌گوییم عدد A بر عدد B بخش پذیر است.

*- قاعده بخش پذیری بر صفر

- هیچ عددی بر صفر بخش پذیر نیست.
- عدد صفر بر هر عددی بخش پذیر است.
- عدد صفر بر صفر بخش پذیر نیست و تعریف نشده است.

۱- قاعده بخش پذیری بر یک

- هر عددی بر یک بخش پذیر است.
- عدد یک فقط بر خودش بخش پذیر است.

۲- قاعده بخش پذیری بر ۲

- اعدادی بر ۲ بخش پذیرند که رقم یکان آنها یکی از ارقام صفر، ۲، ۴، ۶ یا ۸ باشد.
- باقی مانده هر عدد فرد بر ۲، برابر با یک است.

۳- قاعده بخش پذیری بر ۳

- اعدادی بر ۳ بخش پذیرند که جمع رقم‌هایشان بر ۳ بخش پذیر باشند.

۴- قاعده بخش پذیری بر ۴

- اعدادی بر ۴ بخش پذیرند که دو رقم سمت راست آنها بر ۴ بخش پذیر باشد.

۵- قاعده بخش پذیری بر ۵

- اعدادی بر ۵ بخش پذیرند که رقم یکان آنها صفر یا ۵ باشد.

۶- قاعده بخش پذیری بر ۶

- اعدادی بر ۶ بخش پذیرند که هم بر ۲ و هم بر ۳ بخش پذیر باشند.

۷- قاعده بخش پذیری بر ۷

- اعدادی بر ۷ بخش پذیرند که اگر دو برابر رقم یکان آنها از باقی عدد کم کنیم حاصل بدست آمده بر ۷ بخش پذیر باشد.

۸- قاعده بخش پذیری بر ۸

- اعدادی بر ۸ بخش پذیرند که سه رقم سمت راست آنها بر ۸ بخش پذیر باشد.
- ★ نکته: هر عددی که بر ۸ بخش پذیر باشد بر عددهای ۲ و ۴ نیز بخش پذیر خواهد بود.

۹- قاعده بخش پذیری بر ۹

- اعدادی بر ۹ بخش پذیرند که جمع عددهای آنها بر ۹ بخش پذیر باشد.
- نکته: تمام عددهایی که بر ۹ بخش پذیر هستند بر ۳ نیز بخش پذیرند.

۱۰- قاعده بخش پذیری بر ۱۰

- اعدادی بر ۱۰ بخش پذیرند که رقم یکان آنها صفر باشد.
- به عبارت دیگر اعدادی بر ۱۰ بخش پذیرند که هم بر ۲ و هم بر ۵ بخش پذیر باشند.

۱۱- قاعده بخش پذیری بر ۱۱

برای اینکه ببینیم چه اعدادی بر ۱۱ بخش پذیرند، برای اینکار سمت راست عدد شروع کرده و ارقام را یکی در میان درون دایره و مربع قرار می دهیم، سپس دایره ها را با هم و مربع ها را نیز با هم جمع میکنیم، حال حاصل مربع ها را از حاصل دایره ها کم می کنیم. اگر حاصل بر ۱۱ بخش پذیر بود پس خود عدد هم بر ۱۱ بخش پذیر است و اگر حاصل بر ۱۱ بخش پذیر نبود پس خود عدد هم بر ۱۱ بخش پذیر نیست.

- نکته: هرگاه حاصل تفاضل دایره ها و مربع ها برابر صفر باشد، خود عدد مضربی از ۱۱ است و حتماً بر ۱۱ بخش پذیر است.

۱۲- قاعده بخش پذیری بر ۱۲

- اعدادی بر ۱۲ بخش پذیرند که هم بر ۳ و هم ۴ بخش پذیر باشند.

۱۳- قاعده بخش پذیری بر ۱۳

- اعدادی بر ۱۳ بخش پذیرند که اگر چهار برابر رقم یکان را با بقیه عدد جمع کنیم عدد حاصل بر ۱۳ بخش پذیر باشد. (اگر عدد حاصل نیز بزرگ باشد این کار را چند بار انجام می دهیم).

۱۴- قاعده بخش پذیری بر ۱۴

- اعدادی بر ۱۴ بخش پذیرند که هم بر ۲ و هم بر ۷ بخش پذیر باشند.

۱۵- قاعده بخش پذیری بر ۱۵

- اعدادی بر ۱۵ بخش پذیرند که هم بر ۳ و هم بر ۵ بخش پذیر باشند.

۱۶- قاعده بخش پذیری بر ۱۸

- اعدادی بر ۱۸ بخش پذیرند که هم بر ۲ و هم بر ۹ بخش پذیر باشند.

۱۷- قاعده بخش پذیری بر ۱۹

- اعدادی بر ۱۹ بخش پذیرند که اگر دو برابر رقم یکان را با بقیه عدد جمع کنیم حاصل بر ۱۹ بخش پذیر باشد. (اگر حاصل بزرگ باشد مجدداً کار را تکرار می کنیم).

۱۸- قاعده بخش پذیری بر ۲۰

- اعدادی بر ۲۰ بخش پذیرند که هم بر ۴ و هم بر ۵ بخش پذیر باشند.

۱۹- قاعده بخش پذیری بر ۲۱

- اعدادی بر ۲۱ بخش پذیرند که هم بر ۳ و هم بر ۷ بخش پذیر باشند.

۲۰- قاعده بخش پذیری بر ۲۴

- اعدادی بر ۲۴ بخش پذیرند که هم بر ۳ و هم بر ۸ بخش پذیر باشند.

۲۱- قاعده بخش پذیری بر ۲۵

- اعدادی بر ۲۵ بخش پذیرند که دو رقم سمت راست آنها (۰۰) یا ۲۵ یا ۵۰ یا ۷۵ باشد.

۲۲- قاعده بخش پذیری بر ۳۰

- اعدادی بر ۳۰ بخش پذیرند که هم بر ۲ و هم بر ۳ و هم بر ۵ بخش پذیر باشند.