



نکته: هرگاه در یک تقسیم، باقی مانده صفر شود، مقسوم بر مقسوم علیه بخش پذیر است.

$$\begin{array}{r} 12 \overline{) 12} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$



۱۲ به ۳ بخش پذیره

فروشگاه

مرکز بین نیزه و شان ایران



نکته: اگر رقم یکان عددی  $۰, ۲, ۴, ۶, ۸$  باشد، آن عدد زوج است. اعداد زوج بر  $۲$  بخش پذیر اند.



فروشگاه

مرکز بین نیزه و شان ایران



نکته: از هر دو عدد طبیعی متوالی، همواره یکی بر ۲ بخش پذیر است، پس حاصل ضرب دو عدد طبیعی متوالی همواره بر ۲ بخش پذیر است.

$$5, 6$$

$$5 \times 6 = 30$$

زوج

$$7, 8$$

$$7 \times 8 = 56$$

زوج



هوشمند

مرکز بین‌رشته‌ای تهران



نکته: هرگاه مجموع رقم های عددی بر ۳ بخش پذیر باشد، آن عدد بر ۳ بخش پذیر است.

$$2 + 1 = 3$$

$$1 + 2 + 3 = 6$$

$$10002 \rightarrow \text{مجموع رقم ها} = 3$$

برای تجزیه پذیری بر ۳ ← مجموع رقم ها را جمع کن

$$\underline{12347} \xrightarrow{\text{یا جایگزین به ۳}} 1 + 2 + 3 + 4 + 7 = 17 \xrightarrow{\text{یا جایگزین به ۳}} 2$$

$$50222 \xrightarrow{\text{یا جایگزین به ۳}} 5 + 0 + 2 + 2 + 2 = 11 \xrightarrow{\text{یا جایگزین به ۳}} 5$$







نکته: اگر دو رقم سمت راست عددی صفر یا عددی دو رقمی و بخش پذیر بر ۴ باشد، آن عدد بر ۴ بخش پذیر است.

$$\boxed{100}$$

$$7 \boxed{40}$$

$$9 \boxed{14}$$

$$732$$

$$974 \quad \boxed{24}$$

روش دوم: اگر مجموع ۲ برابر دهگان با یکان بر ۴ بخش پذیر شود، آن عدد بر ۴ بخش پذیر است.

$$7482 \quad \boxed{25}$$

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 22 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\textcircled{3}$$

برای دیدن کردن با خط زده

فقط عدد ۲ را در تمام ارقام درج

تقسیم کن

$$94247 \quad \boxed{25}$$

با خط زده

هوشبند

موسسه تخصصی آموزش زبان



نکته: اگر رقم یکان عددی ۰ یا ۵ باشد، آنگاه این عدد بر ۵ بخش پذیر است.

۴۴۵

۷۹۴۰

با خانه تقسیم بر عدد ۵

۵

۵ - ۴

با خانه تقسیم بر عدد ۵

۵ - ۹

با (روا) تقسیم بر ۵

۷۹۴۲۵  $\xrightarrow{\text{با خانه تقسیم بر ۵}}$

موشانت

۱۴۴۷

$\xrightarrow{\text{با خانه تقسیم بر ۵}}$

۸ - ۵ = ۳



نکته: اگر عددی هم بر ۲ و هم بر ۳ بخش پذیر باشد، آن عدد بر ۶ بخش پذیر است.

۹ ۴ ۳ ۳ ۴  
- - - - -

حاصل زبرج به ۲

به ۲ بخش پذیر

حاصل جمع رقم ها به ۳



X

عدد ۱۲ هم بر ۲ و هم بر ۳ بخش پذیر است

$4 = 2 \times 2$

$8 = 2 \times 4$

$12 = 3 \times 4$

~~$18 = 4 \times 9$~~

$18 = 3 \times 6$

$18 = 9 \times 2$

هوشمند

مرکز بین المللی آموزش زبان





نکته: حاصل ضرب هر سه عدد طبیعی متوالی، همواره هم بر ۲ و هم بر ۳ یعنی بر ۶ بخش پذیر است.

$$۶ \times ۷ \times ۸ = ۳۳۶$$

$$۲ \times ۳ \times ۴ = ۲۴$$



فروشگاه

میرزاغیا نیردوشان ایران



نکته: برای بدست آوردن تعداد اعداد از ۱ تا □ که بر عدد △ بخش پذیراند، کافی است عدد □ را بر △ تقسیم کرده و خارج قسمت آن را بدست آوریم.

$$\begin{array}{r} 100 \\ \underline{4} \\ 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ \hline 145 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 40 \\ \underline{24} \\ 16 \end{array}$$

~~4~~

از ۱ تا ۱۰۰ هر ۴ عدد یک عدد  
توجه: از باقی مانده صرف نظر کنید.

از ۱ تا ۲۰۰ هر ۱۵ عدد یک عدد

$$\begin{array}{r} 200 \\ \underline{15} \\ 15 \\ \hline 50 \\ \underline{45} \\ 5 \end{array} \quad \begin{array}{r} 15 \\ \hline 13 \end{array}$$

از ۱ تا ۳۰۰ هر ۱۷ عدد یک عدد

$$\begin{array}{r} 300 \\ \underline{17} \\ 17 \\ \hline 13 \\ \underline{12} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 17 \\ \hline 16 \end{array}$$

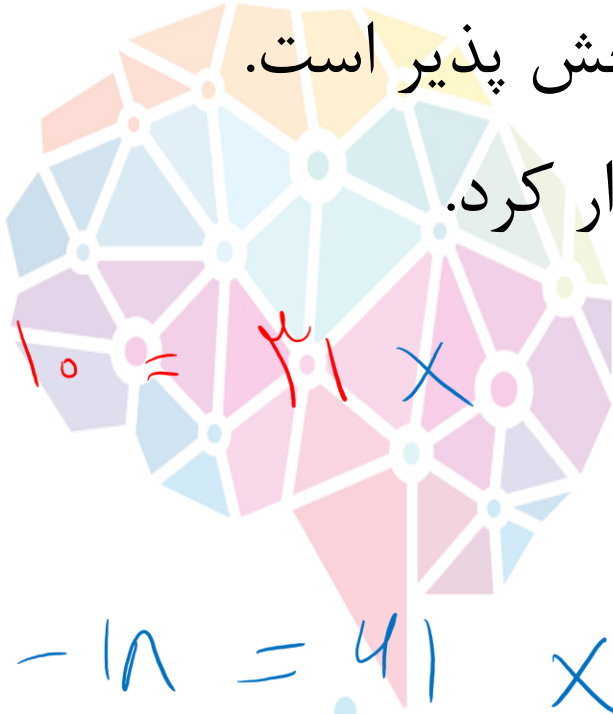


نکته: قانون بخش پذیری بر ۷:

۲ برابر یکان را از بقیه عدد کم میکنیم. اگر حاصل صفر شود یا حاصل عددی شود که بر ۷ بخش پذیر باشد، آن عدد بر ۷ بخش پذیر است.

توجه: این کار را میتوان بارها تکرار کرد.

$$\text{۴۱} \boxed{۵} \xrightarrow{۲ \times ۵ = ۱۰} ۴۱ - ۱۰ = ۳۱ \times$$



$$۲۹ \textcircled{۵} \xrightarrow{۲ \times ۵ = ۱۰} ۲۹ - ۱۰ = ۱۹$$

$$\text{۷۹} \boxed{۹} \xrightarrow{۲ \times ۹ = ۱۸} ۷۹ - ۱۸ = ۶۱ \times$$

$$۵۴ \textcircled{۲} \xrightarrow{۲ \times ۲ = ۴} ۵۴ - ۴ = ۵۰ \times$$

هوشبند



نکته: اگر **۳** رقم راست عددی صفر باشد یا عددی باشد که بر ۸ بخش پذیر باشد، آن عدد بر ۸ بخش پذیر است.

۹۷۴ ۱۲۵ → ✓

۳۲۷۹ ۶۴۰

روش دوم: اگر مجموع ۴ برابر صدگان با ۲ برابر دهگان را با یکان جمع کنیم و حاصل بر ۸ بخش پذیر شود، آن عدد بر ۸ بخش پذیر است.

هوشلند

مرکز بین‌رشته‌ای تهران ایران

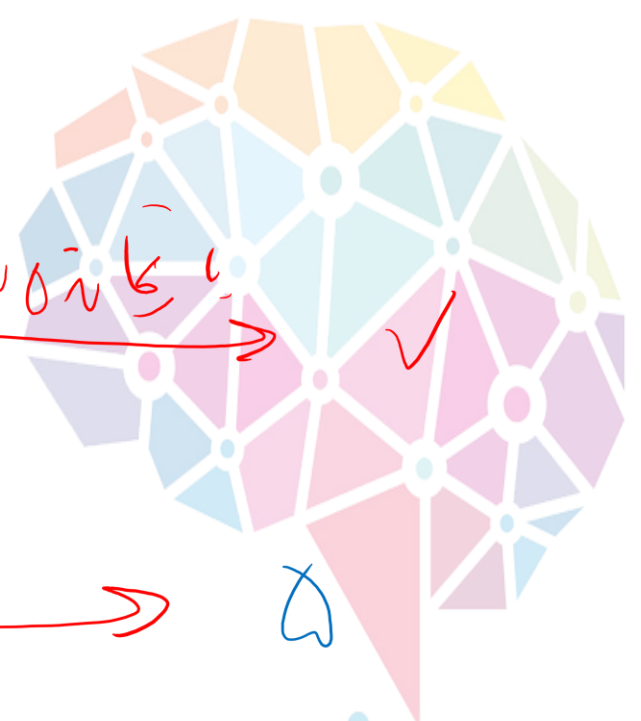


نکته: هرگاه مجموع رقم های عددی بر ۹ بخش پذیر باشد، آن عدد بر ۹ بخش پذیر است.

۵۴ ۷۲ → ✓

~~۴۳~~ ~~۵۴~~ ~~۱۸~~ ✓ <sup>بکانه به ۹</sup> → ✓

~~۱۴~~ ~~۷۲~~ ~~۱۸~~ ~~۴~~ ~~۵~~ → ۵





نکته: برای بدست آوردن باقی مانده تقسیم یک عدد بر ۹، کافی است مجموع رقم هایش را بر ۹ تقسیم کرده و باقی مانده را به دست آورد.

توجه: میتوان قبل از جمع کردن رقم ها، رقم های بخش پذیر بر ۹ را خط زد.



فروشگاه

تیر زمین نیرزهوشان ایران



نکته: اگر یکان عددی، صفر باشد، آن عدد بر ۱۰ بخش پذیر است.

توجه: اگر عددی هم بر ۲ و هم بر ۵ بخش پذیر باشد، آن عدد بر ۱۰ بخش پذیر است.

$$10 = 2 \times 5$$



فروشگاه

مرکز بین نیزه و شان ایران



نکته: اگر دو عدد سه رقمی، مجموع رقم یکان با صدگان، برابر با رقم دهگان شود، آن عدد حتما بر ۱۱ بخش پذیر است مانند ۷۹۲.

توجه: اعداد ۲ رقمی که هر دو رقم آن یکسان هستند، بر ۱۱ بخش پذیرند مانند ۹۹، ۷۷، ۲۲.



هوشمند

مرکز بین‌رشته‌ای تهران ایران





نکته: برای بررسی بخش پذیری بر ۱۱ به صورت زیر عمل میکنیم:

مرحله اول - ابتدا اعداد را از راست به چپ یا از چپ به راست، یکی در میان جدا میکنیم.

مرحله دوم - اعداد جدا شده را باهم و اعداد جدا نشده را باهم جمع میکنیم.

مرحله سوم - حاصل جمع های بدست آمده را از هم کم میکنیم.

مرحله چهارم - اگر عدد بدست آمده صفر شود یا عددی باشد که بر ۱۱ بخش پذیر شود، آن عدد بر ۱۱ بخش پذیر است.

$$+1 - 2 + 1 = 2 - 2 = 0$$

$$+2 - 9 + 7 = 0 \quad \checkmark$$

$$+7 - 4 + 3 = 10 - 4 = 6$$

$$+9 - 8 + 5 \rightarrow \boxed{4}$$

فروشگاه

تربیتی و روانی ایران



علی دو عدد متوالی را در هم ضرب کرد. در این صورت حاصل این ضرب همواره:

(۱) بر ۵ بخش پذیر است.

(۳) بر ۲ بخش پذیر است.

(۲) بر ۳ بخش پذیر است.

(۴) نمیتوان مشخص کرد.



کدر

فروشگاه

تیر زمین نیردوشان ایران