

کلبه‌ی آموزش

ادآوری عدد نو سی و محاسبات عددی

برای درست خواندن و درست نوشتن عددها می‌توانیم از ۲ روش استفاده کنیم.

۱. استفاده از جدول ارزش مکانی

هزار			میلیون		
ی	د	ص	ی	د	ص
۰	۰	۶	۰	۲	۱
۰	۵	۸	۰	۰	۰

هشتصد و پنج میلیون و صد و بیست هزار و ششصد



۲. جدا کردن رقم‌ها از سمت راست (سه رقم، سه رقم)

۱۰۷' ۲۴۵' ۹۱ = نود و یک میلیون و دویست و چهل و پنج هزار و صد و هفت



به جدول روبه‌رو توجه کنید. در ردیف اول چه عددی نوشته شده است؟

عدد ردیف دوم، چه تغییری کرده است؟

عدد ردیف سوم چطور؟

در ردیف دوم عدد ۴۲۵۳ در ۱۰ و در ردیف سوم در ۱۰۰ ضرب شده است.

می‌بینید که ارزش مکانی هر رقم تغییر کرده و ۱۰ یا ۱۰۰ برابر شده است. به عنوان مثال ۳ در ردیف اول تبدیل به

۳۰ در ردیف دوم و ۳۰۰ در ردیف سوم شده است.

با توجه به مطالب بالا، آیا می‌توانیم بگوییم که عدد ۴۲۵۳۰ همان ۴۲۵۳ است که در ۱۰ ضرب شده است؟

یعنی ۴۲۵۳ تا ده‌تایی؟

عدد ۴۲۵۳۰۰، از ۴۲۵۳ تا صدتایی تشکیل شده است.

برای این که برخی از محاسبه‌ها را به شکل ساده‌تری انجام بدهیم، می‌توانیم عددها را به روش زیر بخوانیم.

$$۳۶۰۰ = ۳۲ = ۳۲۰۰ = ۴ = ۴۰۰ = ۳۶ = ۳۶۰۰ \text{ صدتایی} - ۴۰۰ = ۳۶۰۰$$



$$۸۲۰۰۰ + ۷۰۰۰ = ۸۲ = ۸۲۰۰۰ = ۷ = ۷۰۰۰ = ۸۹ = ۸۹۰۰۰ \text{ هزارتایی} + ۷۰۰۰ = ۸۲۰۰۰$$



$$۴۲۰۰ \div ۷ = ۶ = ۶۰۰ = ۴۲ = ۴۲۰۰ \text{ صدتایی} \div ۷ = ۶۰۰$$



فعالیت

با استفاده از روش قبل، عبارتهای زیر را کامل کنید.

الف) $۱۸۰۰۰۰ + ۱۲۰۰۰۰ =$ ده هزارتایی $+$ = =

ب) $۶۰۰۰۰۰۰ + ۴۰۰۰۰۰۰ =$ + = =

پ) $۲۸۰۰۰ - ۹۰۰۰ =$ = =

ت) $۶۴۰۰ \div ۸ =$ \div = =

آیا با استفاده از این روش می‌توانیم حاصل ضرب زیر را به دست آوریم؟ دلیل خود را توضیح دهید.

$۳۰۰۰ \times ۴۰۰۰ =$



تمرین‌های درس اول

۱ جمله‌های درست و نادرست را مشخص کنید.

الف. عدد ۷۲۵۰ برابر با ۷۲۵ صدتایی است.

ب. ۸۴ میلیون از ۸۴ تا ده میلیون ساخته شده است.

پ. صدتا هزارتا برابر با ده‌تا صد هزارتاست.

ت. حاصل عبارت $۳۰۰۰۰ \div ۹۰۰۰۰$ برابر با عدد ۳ می‌باشد.

۲ کدام یک از عددهای زیر از ۱۲ تا ده هزارتایی و ۵ تا صدتایی درست شده است؟

الف. ۱۲۵۰۰ ب. ۱۲۰۵۰۰ پ. ۱۲۰۰۵۰۰ ت. ۱۲۰۵۰

۳ قیمت یک کتاب لغت‌نامه ۲۸۰۰۰ تومان است. مدیر مدرسه‌ای می‌خواهد ۱۰۰ جلد از این کتاب را برای دانش‌آموزان

تهیه کند. او برای خرید این تعداد کتاب، چند چک پول صد هزار تومانی باید بپردازد؟



الف. ۲۸ ب. ۲۸۰

پ. ۲۸۰۰ ت. ۲۸۰۰۰

۴ طول رود کارون در استان خوزستان ۹۵۰'۰۰۰'۰۰۰ کیلومتر و طول رود کرچ در استان البرز ۲۴۵'۰۰۰'۰۰۰ کیلومتر است. رود کارون چند کیلومتر طولانی‌تر از رود کرچ است؟

۵ حاصل جمع و تفریق‌های زیر را مانند نمونه به دست آورید و روش کار خود را توضیح دهید.

$$۷۹۰۰ - ۸۰۰ = ۷۱۰۰$$

۸۰۰ یعنی ۸ تا ۱۰۰ تایی پس ۸ تا از ۹ تا کم می‌کنیم.

الف) $۳۵۰۰ + ۶۰۰۰ =$

ب) $۴۹۲۵ + ۵۰ =$

پ) $۸۰۰۰ - ۷۹۹۰ =$

ت) $۲۴۰۰۰۰ + ۵۰۰۰۰ =$

ث) $۳۲۰۰۰۰ + ۳۰۰۰۰ =$

۶ مینا در روز تولدش هدیه‌ی عجیبی از پدر و مادرش دریافت کرد. هدیه‌ی آن‌ها

جعبه‌ی کوچکی شامل موارد زیر بود:

یک کارت که روی آن عدد ۱ نوشته شده بود، یک جدول ارزش مکانی و یک برگه که روی آن نوشته شده بود: «مینا جان، تولدت مبارک! برای دریافت هدیه‌ات کارت را در یکی از خانه‌های جدول قرار بده و به همان اندازه از ما پول دریافت کن. البته به واحد ریال!»

الف. شما اگر به جای مینا بودید کارت را در کدام مرتبه قرار می‌دادید؟ چرا؟

.....
.....

ب. اگر مینا کارت را در پنجمین مرتبه از سمت راست قرار بدهد، چه مقدار پول دریافت می‌کند؟

پ. زمانی که او کارتش را از مرتبه‌ی یکان به دهگان هزار، انتقال بدهد، پولش چند برابر می‌شود؟

ت. بیشترین مقدار پولی که مینا با توجه به جدول بالا می‌تواند بگیرد، چند تومان است؟

ث. اختلاف بیشترین و کمترین مقداری که او می‌تواند دریافت کند، چند ریال است؟



میلیون		هزار					
ی	ص	د	ی	ص	د	ی	

حاصل عبارت‌های زیر را به دست آورید. روش کار خود را توضیح دهید.

۷

الف) $۱۰۰۰ - ۱۰۰ + ۱۰ - ۱ =$

ب) $۲۵۰۰ + ۴۰۰ - ۹۰۰ =$

پ) $۶۲۰۰ + ۳۰۰ + ۷۰۰ =$

ت) $۸۰۰۰۰ - ۴۰۰۰ =$

ث) $۳۰۰۰۰ - ۶۰۰ =$

عددهای مساوی را به هم وصل کنید.

۸



۸۰ تا صد هزار

۸۰۰ تا هزار

۸ تا ده میلیون

۸۰ تا ده هزار

۸ تا یک میلیون

۸۰۰۰ تا ده هزار

تقسیم‌های زیر را مانند نمونه انجام بدهید.

۹

۲×۱۰۰

الف) $۶۰۰۰ \div ۲۰۰ = (۶۰۰۰ \div ۱۰۰) \div ۲ =$

$۵ \times \dots$

ب) $۵۰۰۰۰ \div ۵۰ = (\dots \div \dots) \div ۵ =$

$\dots \times \dots$

پ) $۱۲۰۰ \div ۶۰۰ =$

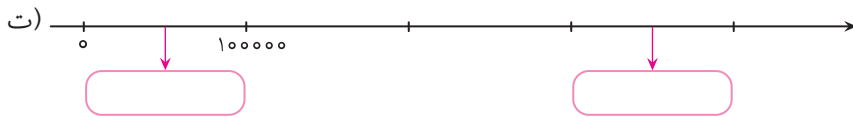
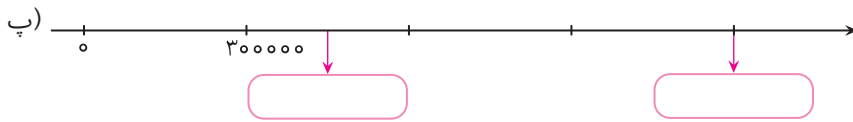
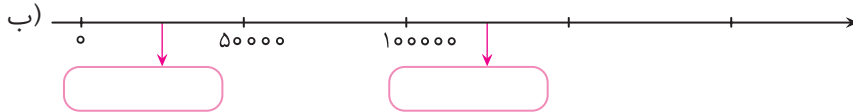
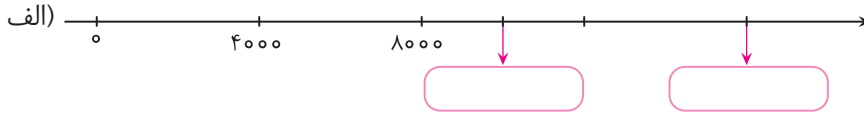
$\dots \times \dots$

ت) $۲۸۰۰۰ \div ۴۰۰۰ =$

$\dots \times \dots$

ث) $۸۱۰۰۰۰۰ \div ۹۰۰۰۰۰ =$

۱۰ با توجه به محورها، در جای خالی عدد مناسب قرار دهید.



۱۱ جاهای خالی را با عبارت‌های مناسب پر کنید.

الف. ۸۶۰۰۰ از ۸۶ تا تشکیل شده است.

ب. ۳۲۵۰۰ از تا صدتایی تشکیل شده است.

پ. ۷۰۰۰۰۰ از ۷۰ تا تشکیل شده است.

ت. ۵۴۰۰۰۰ از ۵ تا و ده هزارتایی تشکیل شده است.

ث. ۴۲۵۰۰ از ۴ تا ، هزارتایی و ۵ تا تشکیل شده است.

۱۲ حاصل جمع و تفریق‌های زیر را به دست آورید.

الف)
$$\begin{array}{r} ۸۴۰۰۰۰۰ \\ - ۲۵۶۰۰۰۰ \\ \hline \end{array}$$

ب)
$$\begin{array}{r} ۶۸۹۰۰۰ \\ + ۲۴۸۰۰۰ \\ \hline \end{array}$$

پ)
$$\begin{array}{r} ۱۸۰۰۰۰ \\ - ۷۲۰۰۰ \\ \hline \end{array}$$

ت)
$$\begin{array}{r} ۳۴۵۲۰۰ \\ + ۱۸۷۰۰ \\ \hline \end{array}$$