



مریم بهجتي آشتیانی

فصل دوم

عددهای چهاررقمی

موضوع : حل مسئله

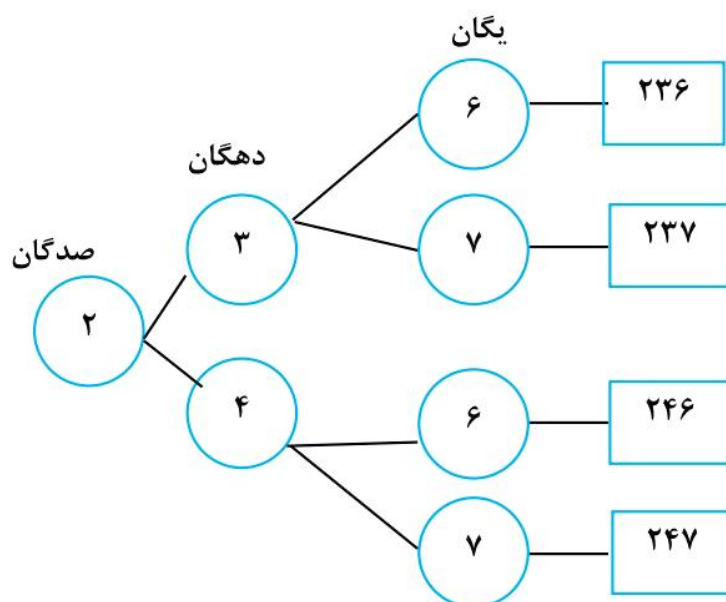
اهداف: آموزش حل مسئله با استفاده از راهبرد تفکر نظام‌دار (الگوسازی)

گاهی وقت‌ها در بعضی مسئله‌ها تمام حالت‌های ممکن خواسته می‌شود. در این‌گونه مواقع می‌توانید از راهبرد الگوسازی استفاده کنید و با رسم یک جدول منظم، داده‌های مسئله را مرتب کرده تا تمام حالت‌های صحیح را به دست آورید.

مثال همه‌ی عددهای سه رقمی را که رقم صدگان آن‌ها ۲، رقم دهگان آن‌ها ۳ یا ۴ و رقم یکان آن‌ها ۶ یا ۷ باشد بنویسید.

برای به دست آوردن تمام حالت‌ها از جدول خوشه‌ای نظام‌دار استفاده می‌کنیم.

مثال:



مریم بهجتی آشتیانی

در بعضی مواقع لازم است الگو را پیدا کرده تا به تمام حالت‌های ممکن برسید.

مثال: در برنامه صبحگاهی یک مدرسه دانش‌آموزان در صف‌های ۲۰ نفری ایستاده‌اند ۵ صف ۲۰ نفره درست شده است و در کنار آن‌ها ۵ دانش‌آموز ایستاده‌اند چند دانش‌آموز در صف ایستاده‌اند؟

صف	۱	۲	۳	۴	۵
دانش‌آموز	۲۰	۴۰	۶۰	۸۰	۱۰۰

$$100 + 5 = 105$$

+۲۰

تمرینات

۱- همه‌ی عددهای سه رقمی که رقم صدگان آن‌ها ۲ یا ۵، رقم دهگان آن‌ها ۴ و رقم یکان آن ۶ یا ۸ باشد را بنویسید.

۲- به چند حالت می‌توان جمع دو عدد را نوشت که حاصل جمع آن‌ها ۱۵ شود.

$$1 + \dots = 15$$

$$2 + \dots = 15$$



مریم بهجتي آشتیانی



موضوع : معرفی عدد هزار

هدف: آشنایی با اولین عدد چهاررقمی

سال گذشته خواندید ۱۰ تا یکی می‌شود یک دسته ۱۰ تایی و ۱۰ تا ۱۰ تایی می‌شود یک دسته صدتایی. حالا اگر به ۹ دسته صد تایی، یک دسته صدتایی اضافه کنیم می‌شود ده دسته صدتایی یعنی ۱۰۰۰ (هزار)

■ هزار یک عدد چهار رقمی است.

■ شما می‌توانید برای درست کردن عددهای مختلف از یکی، ده تایی، صدتایی و هزارتایی استفاده کنید.

تمرینات

۱- الگو را ادامه دهید.

..... ، ، ، ۳۰۰۰ ، ۲۰۰۰ ، ۱۰۰۰

..... ، ، ، ۶۰۰۰ ، ۴۰۰۰ ، ۲۰۰۰

۲- عدد ۱۰۰۰ چند رقم دارد؟

- عدد ۱۰۰۰ چند تا از ۹۰۰ بیشتر است؟

- عدد ۱۰۰۰ چند تا از ۹۹۰ بیشتر است؟

- عدد ۱۰۰۰ چند تا از ۹۹۹ بیشتر است؟



مریم بهجتي اشتیانی



موضوع: ارزش مکانی

هدف: آشنایی با ارزش مکانی اعداد چهاررقمی

برای خواندن و نوشتن اعداد باید طبقه‌های آن‌ها را مشخص کنید. برای این کار از جدول ارزش مکانی استفاده کنید. با شناخت عدد ۱۰۰۰ یک ستون به جدول ارزش مکانی اضافه می‌شود.

مثال:

				هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
				۱	۳	۳	۸

عدد ۱۳۳۸ - حروف هزار و سیصد و سی و هشت

با کمک ارزش مکانی به سادگی می‌توانید عدد بسازید. کافی است هر عددی که داده شده را در جایگاهش قرار دهید.

مثال: یک عدد چهاررقمی بنویسید که رقم یکان آن ۷، دهگان ۴، صدگان ۵ و هزارگان ۲ باشد.

هزارگان	صدگان	دهگان	یکان
۲	۵	۴	۷

یادآوری ← سانتی‌متر و میلی‌متر واحدهای اندازه‌گیری طول هستند.

هر سانتی‌متر ۱۰ میلی‌متر است.

نکته

هر ۱۰۰ ریال برابر است با ۱۰ تومان. برای تبدیل پول از ریال به تومان می‌توانید صفر یکان را بردارید تا به تومان تبدیل شود و اگر خواستید از تومان به ریال تبدیل کنید یک صفر جلوی عدد قرار دهید.
به‌خاطر بسیاری ← واحد پول کشور ایران ریال است اما در خرید و فروش از واحد تومان استفاده می‌شود.

مثال: ۲۰۰ تومان برابر است با ۲۰۰۰ ریال ، ۳۰۰۰ ریال برابر است با ۳۰۰ تومان

تمرینات

۱- با توجه به عدد ۵۴۰۲۰ به سؤالات پاسخ دهید.

- عدد را به حروف بنویسید.

- رقم ۵ در چه مرتبه‌ای قرار دارد؟

- کدام رقم بالاترین ارزش مکانی را دارد؟

۲- عدد ۱۰۲۳ را با حروف و عدد چهار هزار و سیصد را با عدد بنویسید.

.....
.....

۳- با رقم‌های ۲ و ۵ و ۸ و ۹ بزرگ‌ترین و کوچک‌ترین عدد چهار رقمی را بنویسید.

.....
۴- در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید.

عدد ۳۴۲۱ یعنی یکی، ده تایی ، صدتایی و هزارتایی

عدد یعنی ۵ یکی، ۹ ده تایی و ۳ هزارتایی

۳۰۰ تومان برابر است با ریال

۵۰۰ ریال برابر است با تومان



مریم بهجتي آشتیانی



موضوع: ارزش پول

هدف: آشنایی با ارزش پول، متر، کیلومتر

برای مقایسه اعداد چهار رقمی ابتدا رقم هزارگان را مقایسه کرده و سپس بقیه رقم‌ها را با هم مقایسه کنید.

مثال:

$$3250 < 4530 \quad 3250 > 3130$$

□ متر واحد اندازه‌گیری طول و برابر با ۱۰۰ سانتی‌متر است که با آن می‌توان طول پارچه، طول میز، طول کلاس و ... را اندازه گرفت.

اگر طول پارچه ۱۲۷ سانتی‌متر باشد یعنی یک متر و ۲۷ سانتی‌متر

$$127 = 100 + 27 \quad \text{یک متر و ۲۷ سانتی‌متر}$$

یک متر

اگر طول میز یک متر و ۴۵ سانتی‌متر باشد یعنی ۱۴۵ سانتی‌متر

$$100 + 45 = 145 \quad \text{سانتی‌متر}$$

ارزش پول ← تمام کشورها برای خرید و فروش واحد پول دارند. برای مقایسه کردن ارزش پول کشورها با یکدیگر ابتدا باید پول کشورها را تبدیل کرد.

مثال ← یک دلار کشور شورستان به اندازه‌ی ۲۰۰ تومان ارزش دارد. ۳ دلار این کشور ارزش بیشتری دارد یا ۵۵۰ تومان؟ چرا؟

$$600 > 550$$

تومان دلار

دلار	۱	۲	۳
تومان	۲۰۰	۴۰۰	۶۰۰

یکی دیگر از واحدهای اندازه‌گیری برای طول‌های زیادش فاصله‌ی دو شهر کیلومتر است. هر کیلومتر ۱۰۰۰ متر است.

برای تبدیل کیلومتر به متر و متر به کیلومتر می‌توانید از جدول نظام‌دار استفاده کنید.

کیلومتر	۱	۲	۳	۴
متر	۱۰۰۰	۲۰۰۰	۳۰۰۰	

تمرینات

۱- دو عدد ۴۵۵۰ و ۳۴۲۰ را با هم مقایسه کنید. بنویسید چگونه مقایسه کردید.

.....

.....

۲- فاصله‌ی روستای علی آباد تا عباس آباد ۳ کیلومتر و ۵۰۰ متر است یعنی متر.

۳- طول میز ناهارخوری ۳۲۷ سانتی‌متر است یعنی متر و سانتی‌متر.

۴- ۱۰ دینار برابر است با ۱۵۰۰ ریال. ۵۰ دینار چند ریال است؟

* از جدول نظام‌دار استفاده کنید.



مریم بهجتی اشتیانی



موضوع : عددهای تقریبی

اهداف: آموزش تقریب در عدد چهاررقمی

گاهی برای محاسبه راحت تر، اعداد به صورت تقریبی حساب می‌شوند. برای این کار رقم یکان، دهگان و یا صدگان را حذف کنید و به جای آن صفر بگذارید.

۷۴۲۱	۷۴۲۱	۷۴۲۱
↓	↓	↓
رقم یکان	رقم یکان و صدگان	رقم یکان / صدگان و هزارگان
۷۴۲۰	۷۴۰۰	۷۰۰۰

جرم اجسام را با وسیله‌ای به نام ترازو اندازه می‌گیرند. برای اندازه گیری جرم اجسام کوچک از واحد گرم و برای اندازه گیری اجسام بزرگ از کیلوگرم استفاده می‌شود.

تمرینات

۱- عددهای زیر با حذف رقم یکان، دهگان و صدگان به صورت تقریبی بنویسید.

۵۲۳۸ → ۲۳۰۸ →

۲- جرم هر یک از اجناس زیر را بنویسید.



..... کیلو و گرم



..... گرم

مریم بهجتي آشتیانی

۳- واحد مناسب برای اندازه گیری اجسام زیر را بنویسید.

جرم یک ماشین	جرم یک خیار
جرم یک دفتر	جرم یک هندوانه

۴- کدام جرم بیشتری را نشان می دهد؟

☐ ۳۲۵۰ گرم

☐ ۳ کیلوگرم و ۲۵۰ گرم

☐ ۵۳۰۰ گرم

☐ ۳۵۰۰ گرم