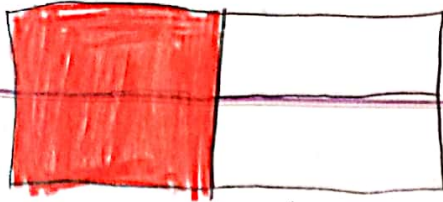


مرور کلاس



حل مسئله



۱- بعد از ۹۹۹ چه عددی است؟ ۱۰۰۰

این مسئله را به صورت روبه رو می نویسیم:
پاسخ را حدس بزنید و در مربع بنویسید.

حالا برای مسئله های زیر یک تساوی بنویسید و به جای سوال (خواسته ی مسئله) مربع بگذارید.

چه عددی اگر با ۹۹۹ جمع شود، حاصل ۱۰۰۰ می شود؟

۹۹۹ + [] = ۱۰۰۰

از ۱۰۰۰ چند واحد برداریم تا ۹۹۰ به دست آید؟

۹۹۹ + ۱ = [۱۰۰۰]

$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

[۱] + ۹۹۹ = ۱۰۰۰

۱۰۰۰ - [۱۰] = ۹۹۰

۲- عددی را با ۱۰۰۰ جمع کردیم؛ حاصل ۱۱۰۰ شد. این عدد را به دست آورید.

مثل ماشین روبروی - خروجی!

$$\begin{array}{r} 1100 \\ - 1000 \\ \hline 100 \end{array}$$

(برعکس جمع، منهای است پس جواب را منهای ۱۰۰۰ می کنیم تا به دست آید)

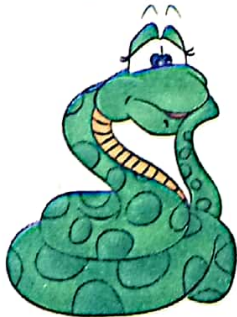
همان عدد به دست می آید!

۳- عددی را به ۵ اضافه می کنیم. از حاصل، ۵ تا کم می کنیم. چه عددی به دست می آید؟ چرا؟

با چند مثال، مسئله ی بالا را بررسی کنید. (برای مثال عدد ۱۰ را در نظر بگیرید.)

[۱۰] + ۵ = [۱۵] - ۵ = [۱۰]

نتیجه: همان عدد اضافه
می کنیم وقتی دوباره از آن کم



[۲۰] + ۵ = [۲۵] - ۵ = [۲۰]

می کنیم همان عدد اول به دست می آید

هرگاه مسئله ای را نمی توانیم حل کنیم، می توانیم آن را به شکل دیگری بنویسیم و دوباره حل کنیم.

تبدیل کردن مسئله به یک تساوی یا عبارت و یا یک شکل نمادین به درک بهتر مسئله کمک می کند و راه پیدا کردن جواب را نیز مشخص می سازد.

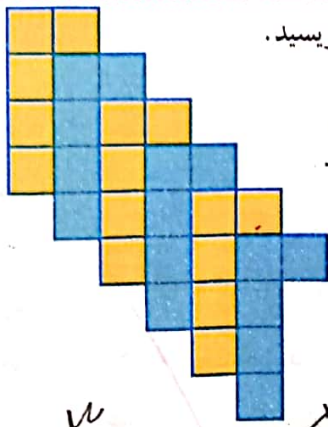


در یک مسأله اگر نیاز به دو نماد شکلی بود باید هر دو به یک شکل باشند. مثل سوال ۳ ص ۶۲

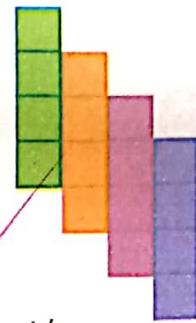
(شکل)

روش های نمادین

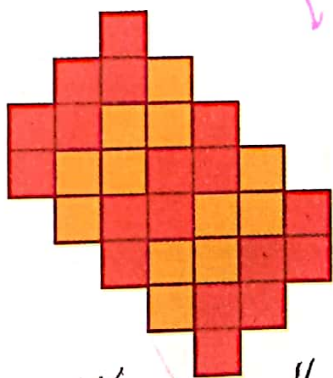
شمردن مربع ها را در فصل اول یاد گرفتید. به کمک آن برای هر شکل یک عبارت بنویسید.



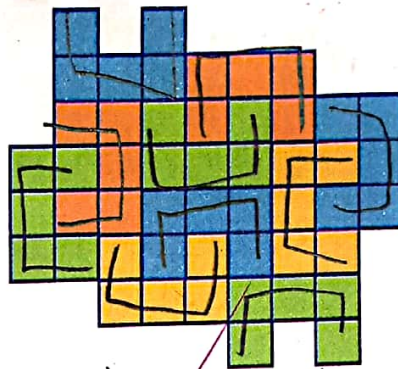
دسته کاشی ۱۰ تایی می شود. ۱۰ مربع.



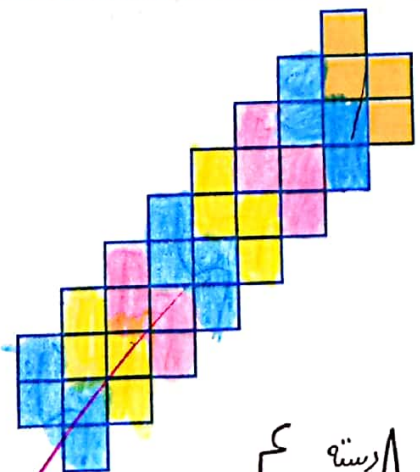
۴ دسته کاشی ۴ تایی می شود. ۱۶ مربع.



۱۵ دسته کاشی ۴ تایی می شود. ۶۰ مربع. ۵ دسته کاشی ۴ تایی می شود. ۲۰ مربع.



۶ دسته کاشی ۴ تایی می شود. ۲۴ مربع. ۱۰ مربع.



۱ دسته کاشی ۴ تایی می شود. ۴ مربع. ۲۲ مربع.



در علم ریاضی از نمادهای متفاوتی استفاده می کنیم. نمادها شامل عددها، علامتها و شکل های هندسی هستند. در این فصل با نمادهای ضرب و تقسیم آشنا می شویم.



مریم بهجتی اشتیانی



موضوع: کاربرد کسر در اندازه گیری

هدف: آشنایی با کاربرد کسر در اندازه گیری

گاهی در اندازه گیری‌ها طول جسمی یک واحد کامل نمی‌شود و چند میلی‌متر اضافه‌تر یا کم‌تر است. این یعنی ما کسری از سانتی‌متر داریم. ■ هر سانتی‌متر ۱۰ میلی‌متر است.

مثال:

طول یک مداد را با خط‌کش اندازه گرفته‌ایم.

طول مداد از ۷ سانتی‌متر بیشتر و از ۸ سانتی‌متر کم‌تر است.

طول مداد ۳ میلی‌متر از ۷ سانتی‌متر بیشتر است. یعنی $\frac{3}{10}$

طول مداد ۷ سانتی‌متر و ۳ میلی‌متر است یا طول مداد ۷ سانتی‌متر و $\frac{3}{10}$ سانتی‌متر است.

■ کاربرد کسر در ساعت: هر ساعت برابر ۶۰ دقیقه است. هر چند دقیقه که از یک ساعت گذشته باشد کسری از ۶۰ دقیقه را نشان می‌دهد.

مثال:

ساعت دو و نیم را نشان می‌دهد.

نیم ساعت همان $\frac{1}{2}$ ساعت است.



■ دایره

بهترین وسیله برای کشیدن دایره پرگار است.

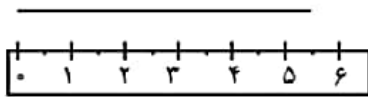
جای سوزن پرگار مرکز دایره است.

مریم بهجتی اشتیانی

خطی که از مرکز دایره می رسد شعاع و خطی که از یک طرف به طرف دیگر دایره برود قطر نام دارد .
شعاع نصف قطر است. قطر دو برابر شعاع است .



تمرینات



۱- با توجه به شکل پاسخ دهید .

طول خط چه کسری از سانتی متر بیشتر و از سانتی متر کمتر است.
طول خط چه کسری از ۵ سانتی متر بیشتر است؟

۲- علامت $< = >$ بگذارید .

۳ \bigcirc $\frac{3}{5}$ واحد بعد از عدد ۳

۱۱ \bigcirc $\frac{9}{10}$ واحد بعد از عدد ۱۰

۳- مشخص کنید عدد زیر بین کدام دو عدد قرار دارد.

$\bigcirc \leftarrow 7 \leftarrow \frac{1}{4} \rightarrow \bigcirc$