

نمایش کسرها



۴ - ۱۲/۱ - ۱۴۰۳

- ۱- یک کاغذ مربع شکل بردارید. آن را از وسط تا کنید. کاغذ چند قسمت شد؟ ۲ قسمت یک قسمت را رنگ کنید.
- کاغذ را دوباره از وسط تا کنید. یک بار دیگر هم آن را از وسط تا کنید.



فعالیت

مقسّم مساوی

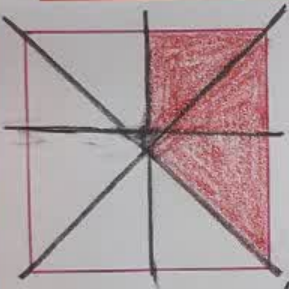
حالا کاغذ به چند قسمت مساوی تقسیم شده است؟

چند قسمت آن رنگ شده است؟ ۲ قسمت مساوی

۲- وسط ۳ ضلع دیگر مربع را بدون استفاده از خط کش پیدا کنید.

حالا با خط کش وسط ضلع های رو به رو را به یکدیگر وصل کنید.

شکل مربع به چند قسمت مساوی تقسیم شده است؟ ۴ قسمت مساوی



گوشه های مربع را به هم وصل کنید. حالا شکل به چند قسمت مساوی تقسیم شده است؟ ۸ قسمت مساوی

۳ قسمت از مربع را رنگ کنید و جمله ی زیر را کامل کنید.

۳ قسمت از ۸ قسمت های مساوی رنگ شده است.

در ریاضی، ۳ قسمت از ۸ قسمت مساوی را یک کسر می گویند.

به همین ترتیب ۲ قسمت از ۷ قسمت مساوی نیز یک کسر است.

آیا ۱ قسمت از ۹ قسمت مساوی هم یک کسر است؟

خلاق باش

یک نوار کاغذی باریک را با تا کردن به دو نیم تقسیم کنید.

سپس هر کدام را دوباره به دو نیم تقسیم کنید. نوار کاغذی حالا به چندتکه تقسیم

شده است؟ ۴ قسمت مساوی

دوباره هر قسمت را به دو نیمه تقسیم کنید. نوار کاغذی به چند قسمت تقسیم شده

است؟ ۸ قسمت مساوی

۳ تا از قسمت های کوچک را رنگ کنید. چند تا رنگ نشده، باقی مانده است؟

۵ قسمت مساوی رنگ نشده د

باقی مانده است. ۱۱۳

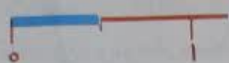


۱۴۰۲ / ۱۲ / ۴



کار در کلاس

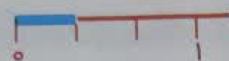
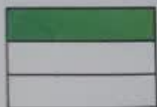
۱- جاهای خالی را کامل کنید.



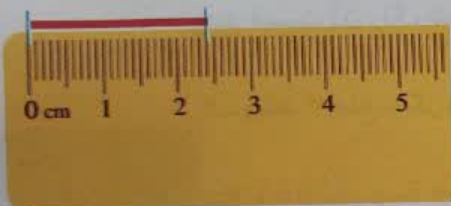
۱ قسمت از ۲ قسمت مساوی رنگ شده است



۳ قسمت از ۴ قسمت مساوی رنگ شده است

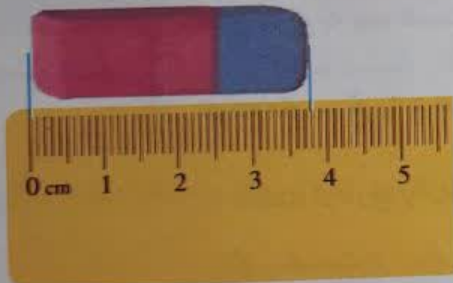


۱ قسمت از ۳ قسمت مساوی رنگ شده است



۲- جمله‌ها را کامل کنید.

اندازه‌ی خط ۲ سانتی‌متر و ۴ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی است.



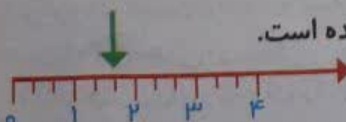
اندازه‌ی طول پاک‌کن ۳ سانتی‌متر و ۸ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی است.

۳- در این محور هر واحد محور به ۲ قسمت مساوی تقسیم شده است.



نقطه‌ی مشخص شده ۲ واحد و ۱ قسمت از ۲ قسمت مساوی را نشان می‌دهد.

۴- در این محور هر واحد به ۳ قسمت مساوی تقسیم شده است.



نقطه‌ی مشخص شده ۱ واحد و ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی را نشان می‌دهد.

۱- شکل‌های زیر را با خط‌کش اندازه بگیرید و اندازه‌ی هر کدام را با کامل کردن جمله‌ها بیان کنید.



تمرین

اندازه‌ی خط ۷ سانتی‌متر و ۱ قسمت از ۱۰ قسمت کوچک است.

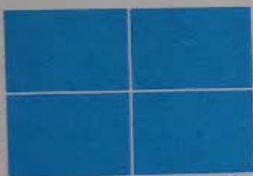


اندازه‌ی طول سنجاق ۲ سانتی‌متر و ۱ قسمت از ۱۰ قسمت کوچک است.



اندازه‌ی طول خودکار ۷ سانتی‌متر و ۵ قسمت از ۱۰ قسمت کوچک است.

۲- کدام شکل‌ها به قسمت‌های مساوی تقسیم شده‌اند؟ زیر آن‌ها تعداد قسمت‌های مساوی را بنویسید.



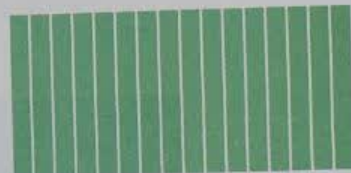
۴ قسمت مساوی



۳ قسمت مساوی



۵ قسمت مساوی



۱۰ قسمت مساوی

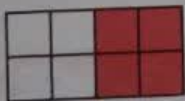
۳- به تصویر صفحه‌ی اول این فصل نگاه کنید.

پرچم جمهوری اسلامی ایران به چند قسمت مساوی تقسیم شده است؟ ۳ قسمت مساوی

چند قسمت آن به رنگ سبز است؟ ۱ قسمت

چند قسمت آن به رنگ قرمز است؟ ۱ قسمت

۴- مانند نمونه جمله‌ها را با نوشتن عدد مناسب کامل کنید و نشان دهید چه بخشی از شکل رنگ شده است.



۴ قسمت از ۸ قسمت



۶ قسمت از ۱۰ قسمت



۳ قسمت از ۴ قسمت



۲ قسمت از ۸ قسمت



۵ قسمت از ۱۵ قسمت



۳ قسمت از ۸ قسمت

۱- برای شکل‌هایی که قسمت‌های مساوی دارند، جملات را مانند نمونه کامل کنید.



۱ قسمت از ۴ قسمت مساوی
رنگ شده است



۱ قسمت از ۴ قسمت مساوی
رنگ شده است



۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی
رنگ شده است



۴ قسمت از ۸ قسمت مساوی
رنگ شده است



۳ قسمت از ۴ قسمت مساوی
رنگ شده است

۲- با توجه به پرچم جمهوری اسلامی ایران جمله‌ها را کامل کنید.



۱ قسمت از ۳ قسمت مساوی پرچم سبز است.

۱ قسمت از ۳ قسمت مساوی پرچم قرمز است.

۳- عدد ۲۷ در شکل زیر نشان داده شده است.



۲۷ یعنی ۲ ده‌تایی و ۷ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی. به همین ترتیب جاهای خالی را برای عددهای دیگر کامل کنید.

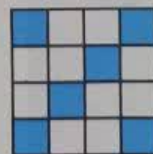
۴۹ یعنی ۴ ده‌تایی و ۹ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

۷۴ یعنی ۷ ده‌تایی و ۴ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

۴- در مورد هر شکل جملات را کامل کنید.



۸ قسمت از ۱۶ قسمت مساوی رنگ شده است



۶ قسمت از ۱۶ قسمت مساوی رنگ شده است



۷ قسمت از ۱۲ قسمت مساوی رنگ شده است



۳ قسمت از ۴ قسمت مساوی رنگ شده است

۱۴۷
- ۱۱

۱۳۶

۱- قد رضا ۱۴۷ سانتی متر است. حمید ۱۱ سانتی متر از او کوتاه تر است. قد حمید چند سانتی متر است؟

قد حمید ۱۳۶ سانتی متر است.

برای فهمیدن راه حل مسئله بهتر است عددهای دلخواه خود را در نظر بگیرید. برای مثال به جای ۱۴۷ عدد ۱۵۰ یا هر عدد دیگر و به جای ۱۱ عدد ۱۰ یا عددی دیگر را در نظر بگیرید. یک بار دیگر مسئله را با این عددها بخوانید. برای پیدا کردن اندازه‌ی قد حمید باید عمل جمع را انجام دهید یا تفریق؟ تفریق

۱۵۰

- ۱۰

۱۴۰

قد حمید ۱۴۰ سانتی متر است.

۲- قد مهران ۱۵۳ سانتی متر است. خواهرش ۱۳ سانتی متر از او بلندتر است. قد این دو نفر روی هم چند سانتی متر است؟



۱۵۳
+ ۱۳

۱۶۶

۰
۱۵۳
+ ۱۱۳

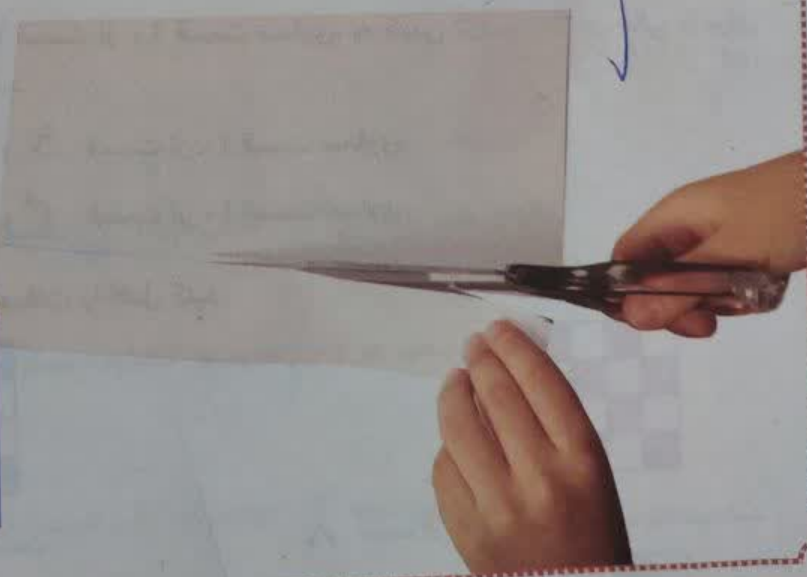
۲۶۶

قد خواهر مهران ۱۱۳ سانتی متر است.
قد آن‌ها روی هم ۲۶۶ سانتی متر است.

خلاق باش

دو نوار کاغذی هم اندازه درست کنید. یکی را به ۴ قسمت مساوی و دیگری را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنید. با رنگ کردن، ۳ قسمت از ۴ قسمت مساوی و ۷ قسمت از ۸ قسمت مساوی را نشان دهید.

در کدام شکل مقدار رنگ شده بیشتر است؟ در شکلی که ۷ قسمت از ۸ قسمت مساوی رنگ شده است.



گاهی برای رسیدن به راه حل مسئله می‌توان عددهای مسئله را کوچک‌تر یا به صورت تقریبی (شکل ساده‌تر عدد) در نظر گرفت.

۱- آیا تعداد گوشه‌های یک ۱۰۰ ضلعی بیشتر از تعداد گوشه‌های یک ۹۹ ضلعی است؟ به جای پاسخ دادن به این سؤال می‌توانید سه ضلعی، ۴ ضلعی و ۵ ضلعی را بررسی کنید.



۳
تعداد گوشه:



۴
تعداد گوشه:



۵
تعداد گوشه:

با توجه به شکل‌های بالا آیا می‌توان گفت هر چه تعداد ضلع‌ها بیشتر شود، تعداد گوشه‌ها هم بیشتر می‌شود؟
با توجه به سؤال بالا آیا لازم است یک ۱۰۰ ضلعی یا ۹۹ ضلعی رسم کنید؟

خیر

کامل کن



۹:۰۰ ساعت چند است؟

اگر عقربه‌ی بزرگ ۱۵ دقیقه حرکت کند، مقدار چرخش عقربه‌ی بزرگ چند قسمت از صفحه‌ی ساعت است؟
با رنگ کردن نشان دهید.

۱ قسمت



۱۰:۱۰ ساعت چند است؟

اگر عقربه‌ی بزرگ ۱۵ دقیقه بچرخد، آن را رنگ کنید و بگویید مقدار چرخش آن چند قسمت از صفحه‌ی ساعت است؟

۱ قسمت

گاهی اوقات برای پاسخ دادن به یک مسئله می‌توان مسئله‌ای ساده‌تر و مرتبط با آن را جواب داد و به کمک آن پاسخ مسئله‌ی اصلی را نیز پیدا کرد.