حلّ مسئله

۱ــ دانش‌آموزان پایه‌ی سوم دبستان شهید فهمیده، برای یادگیری بهتر درس یازدهم کتاب علوم، تصمیم گرفته‌اند در باغچه‌ی مستطیل شکل مدرسه‌شان گیاهان مختلفی بکارند تا با انواع ریشه‌ها، ساقه‌ها و برگ‌های آن‌ها آشنا شوند. دانش‌آموزان برای این‌کار، باغچه را به ۶ قسمت مساوی تقسیم کرده‌اند. در ۲ قسمت آن هویج، در یک قسمت کاهو و در ۲ قسمت دیگر آن گوجه فرنگی کاشته‌اند.

گوجه	کاهو	هویج
	گوجه	هویج

چه مقدار از این زمین باقی‌مانده است؟ $\frac{1}{6}$

۱ قسمت از ۶ قسمت مساوی باقی مانده است.

به نظر شما در قسمت خالی چه گیاهان دیگری می‌توان کاشت؟ پیاز

۲ــ یک قطعه زمین کشاورزی را نصف کردند. در نیمی از آن هویج کاشتند. نیم دیگرش را نیز به ۳ قسمت مساوی تقسیم کردند. در یک قسمت از آن پیاز کاشتند. شکل و جای خالی را کامل کنید.

	پیاز

۱ قسمت از ۶ قسمت مساوی را پیاز کاشتند. $\frac{1}{6}$

۳ــ مریم طول اتاق را با قدم‌های مساوی اندازه گرفت؛ ۷ قدم شد. برادرش مجید طول همان اتاق را با قدم‌های مساوی اندازه گرفت؛ ۶ قدم شد. اندازه‌ی قدم‌های چه کسی بزرگ‌تر است؟ مجید

با رسم شکل برای پاسخ خود دلیل بیاورید.

مریم

مجید



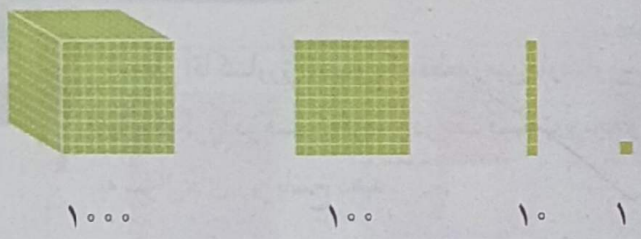


برای حلّ مسئله با «رسم شکل»، ابتدا صورت مسئله را بخوانید و جمله‌های آن را برای خود معنی کنید. سپس برای هر نکته، شکلی مناسب بکشید تا پاسخ مسئله آشکار شود.

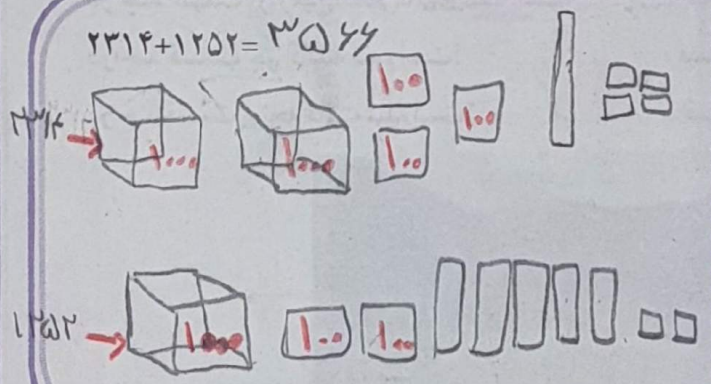
Scanned with CamScanner

رسم شکل

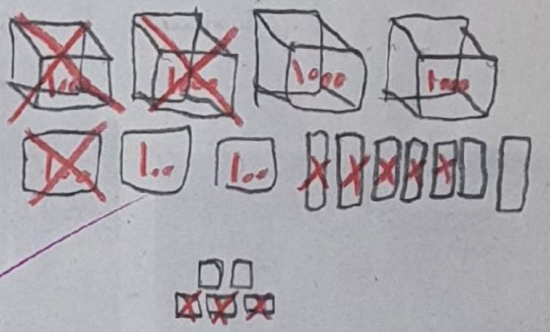
۱ــ به شکل‌های زیر و عددی که هرکدام نشان می‌دهد، توجّه کنید.
حالا با رسم شکل حاصل جمع و تفریق‌ها را به‌دست آورید.



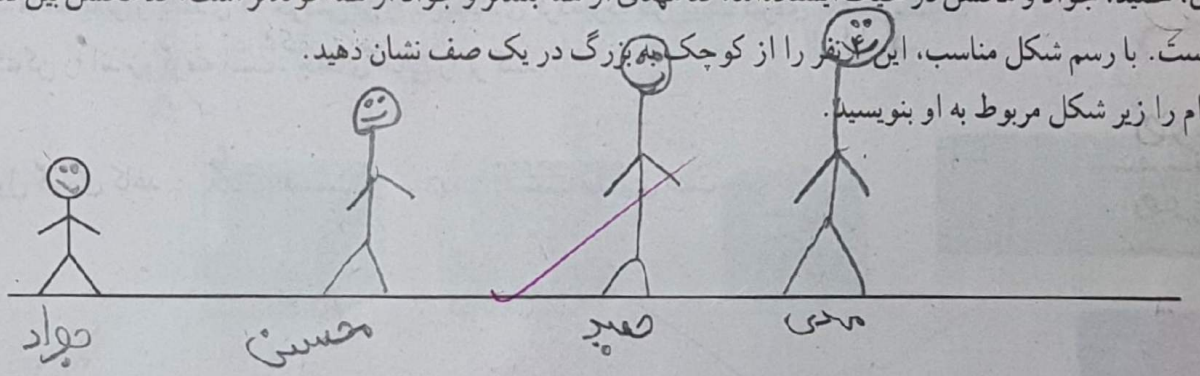
۲۳۱۴+۱۲۵۲= ۳۵۶۶



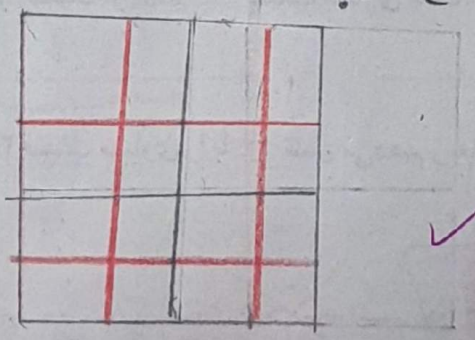
۴۳۷۵ -۲۱۵۳= ۲۲۲۲



۲ــ مهدی، حمید، جواد و محسن در حیاط ایستاده‌اند. قدّ مهدی از همه بلندتر و جواد از همه کوتاه‌تر است. قدّ محسن بین قدّ حمید و جواد است. با رسم شکل مناسب، این ۴ نفر را از کوچک به بزرگ در یک صف نشان دهید.
نام هرکدام را زیر شکل مربوط به او بنویسید.



۳ــ یک مربّع را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرده‌ایم. هر قسمت آن را نیز به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرده‌ایم. این مربّع به چند قسمت مساوی کوچک تقسیم شده است؟ ۱۶ مربع کوچک مساوی تقسیم شده است







برای رسم شکل لازم نیست از شکل‌های واقعی و دقیق استفاده کنید.
شکل باید با داده‌ها و اطّلاعات مسئله و همچنین خواسته‌ی آن ارتباط داشته باشد.

Scanned with CamScanner

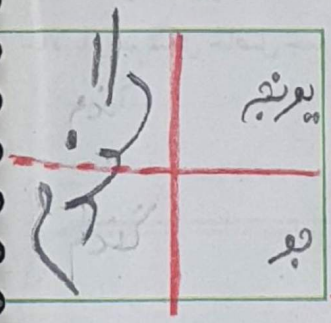
نکته: در کسرها، همه‌ی قسمت‌ها باید مساوی باشند پس اگر قسمتی را نصف کردیم طرف دیگر را هم نصف کنیم.

کسر

فعّالیت



۱ــ علی آقا کشاورز است و یک قطعه زمین دارد. او نیمی از زمینش را گندم کاشته است. نیمی دیگر را دو قسمت کرده و در یک قسمت یونجه و در قسمت دیگر جو کاشته است. به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.



در چند قسمت از زمین گندم کاشته شده است؟ ۲ قسمت از ۴ قسمت مساوی. $\frac{۲}{۴}$

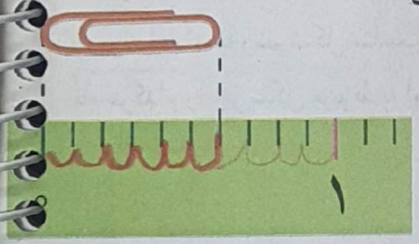
در چند قسمت جو کاشته شده است؟ ۱ قسمت از ۴ قسمت مساوی $\frac{۱}{۴}$

در چند قسمت یونجه کاشته شده است؟ ۱ قسمت از ۴ قسمت مساوی. $\frac{۱}{۴}$

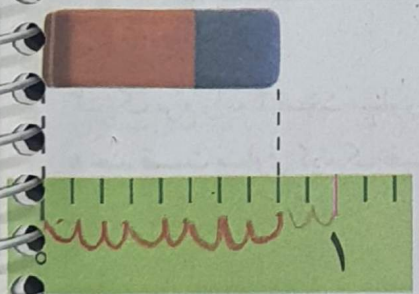




۲ــ فاطمه با نوار کاغذی که خودش آن را درجه‌بندی کرده بود، طول یک گیره‌ی کاغذ و یک پاک‌کن را اندازه گرفته است. جاهای خالی را پر کنید.



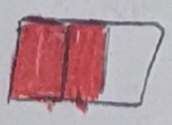
طول گیره‌ی کاغذ ۶ قسمت از ۱۵ قسمت مساوی است. $\frac{۶}{۱۵}$



طول پاک‌کن ۱ قسمت از ۱۵ قسمت مساوی است. $\frac{۱}{۱۵}$

در ریاضی، ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی را با $\frac{۲}{۳}$ نشان می‌دهیم و به آن یک کسر می‌گوییم و آن را دو سوم می‌خوانیم.

$\frac{۲}{۳}$ ← ۲ صورت، خط کسری، ۳ مخرج



حالا کسرهای فعّالیت بالا را کنار هرکدام بنویسید.

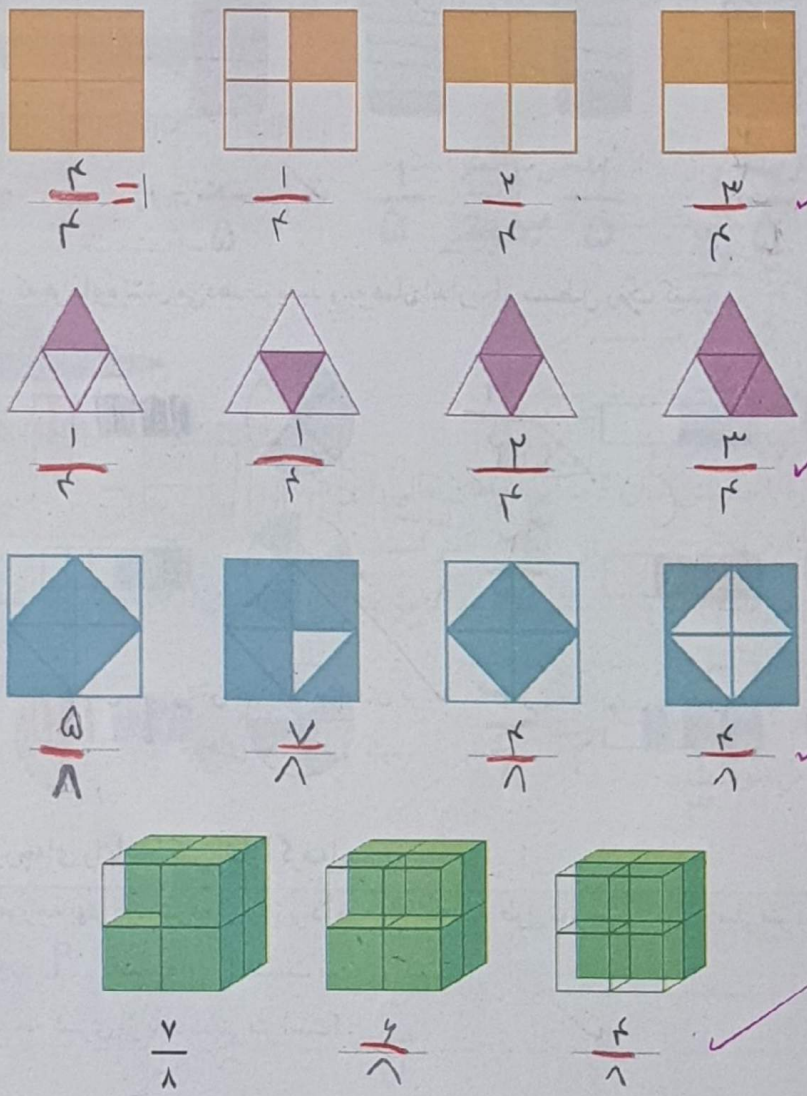
Scanned with CamScanner

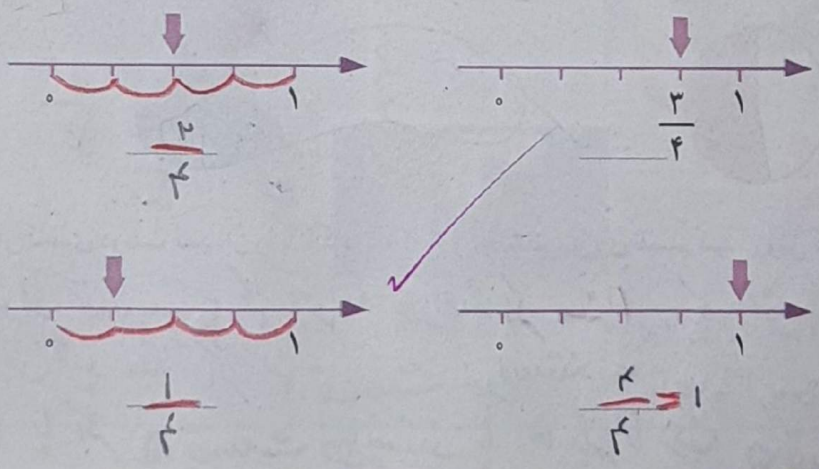
نکته: هر وقت صورت و مخرج کسری برابر شد آن را مساوی ۱ قرار می‌دهیم. مثال: $\frac{۱۵}{۱۵}=۱$ و $\frac{۳}{۳}=۱$

کار در کلاس



مانند نمونه‌ها برای هر شکل یک کسر مناسب بنویسید.





Scanned with CamScanner