

به نام خدا

فصل هفتم

«کسر و احتمال»

آموختنی‌ها

درین اول: قسمتی از یک واحد

- 1 واحد کامل
- 2 نشان دادن قسمتی از واحد
- 3 تقسیم شکل به قسمت‌های مساوی

درس دوم: آمادگی برای کسر

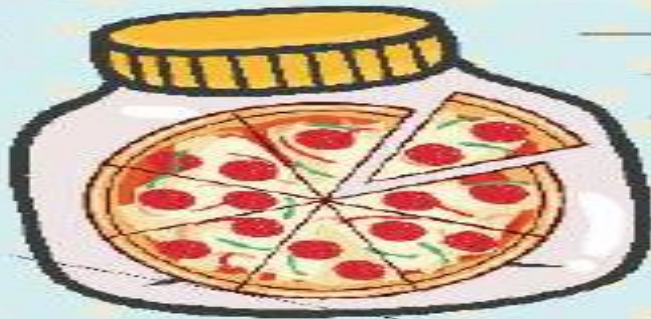
- 1 نمایش کسرها
- 2 بیان مفهوم قسمت به توجه شکل
- 3 نوشتن عبارت کسری به صورت عبارتی فارسی

درس سوم: مفهوم احتمال

- 1 حل مسئله با راهبرد حل مسئله به مسئله ساده‌تر
- 2 مفهوم احتمال تجربی
- 3 مفهوم کسر روی ساعت

درس چهارم: احتمال در کسر

- 1 بیان احتمال به صورت کسری و کلامی
- 2 آشنایی با مفهوم اولیه ضرب

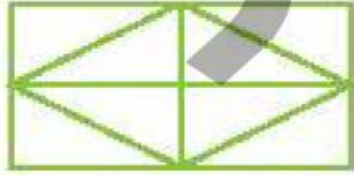


فعالیت کلاسی

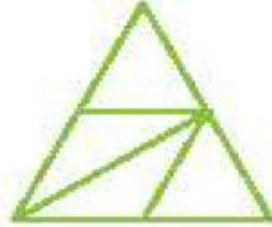


کدام شکل‌ها به قسمت‌های مساوی تقسیم شده‌اند؟ آن‌ها را زرد کن.

۱



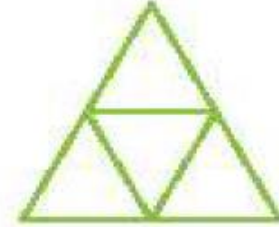
(ت)



(پ)



(ب)



(الف)

جاهای خالی را کامل کن.

۲

فقط یک قسمت در سمت راست هر شکل را رنگ و جمله‌ی کنار آن را کامل کن.

--	--

الف: قسمت از قسمت مساوی رنگ شده است.

--	--	--

ب: قسمت از قسمت مساوی رنگ شده است.

--	--	--	--

پ: قسمت از قسمت مساوی رنگ شده است.



فعالیت کلاسی

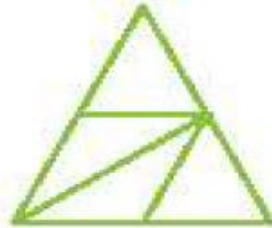


کدام شکل‌ها به قسمت‌های مساوی تقسیم شده‌اند؟ آن‌ها را زرد کن.

۱



(ت)



(پ)



(ب)



(الف)

جاهای خالی را کامل کن.

۲

فقط یک قسمت در سمت راست هر شکل را رنگ و جمله‌ی کنار آن را کامل کن.



الف: ۱ قسمت از ۲ قسمت مساوی رنگ شده است.



ب: ۱ قسمت از ۳ قسمت مساوی رنگ شده است.



پ: ۱ قسمت از ۴ قسمت مساوی رنگ شده است.



۲ جاهای خالی را کامل کن.

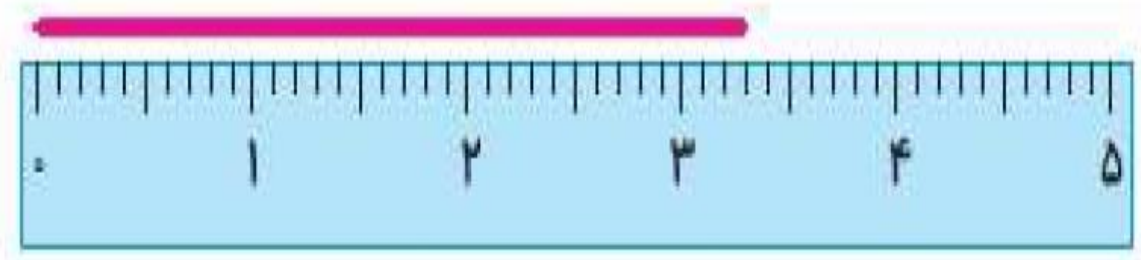
الف: ۴۸ یعنی ده تایی و قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

ب: ۵۲ یعنی ده تایی و قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

پ: ۷۴ یعنی ده تایی و قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

۴ اندازه ی خط زیر را با توجه به شکل بنویس.

اندازه ی خط سانتی متر و قسمت از ۱۰ قسمت مساوی است.



نسی



۲ جاهای خالی را کامل کن.

الف: ۴۸ یعنی ۴ دهتایی و ۸ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

ب: ۵۲ یعنی ۵ دهتایی و ۲ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

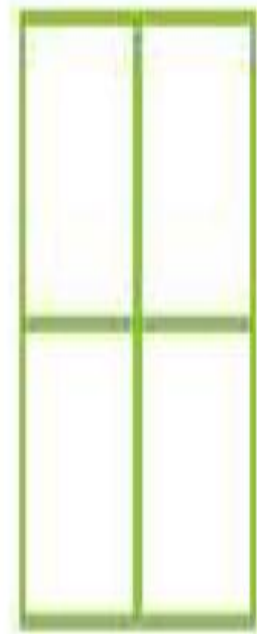
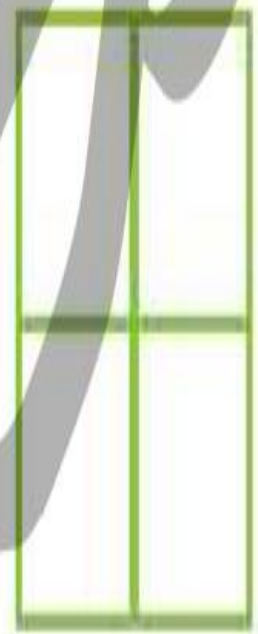
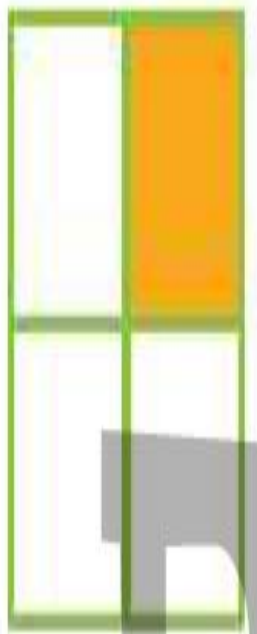
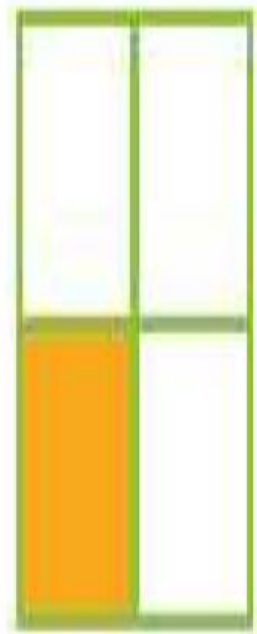
پ: ۷۴ یعنی ۷ دهتایی و ۴ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی.

۴ اندازه‌ی خط زیر را با توجه به شکل بنویس.

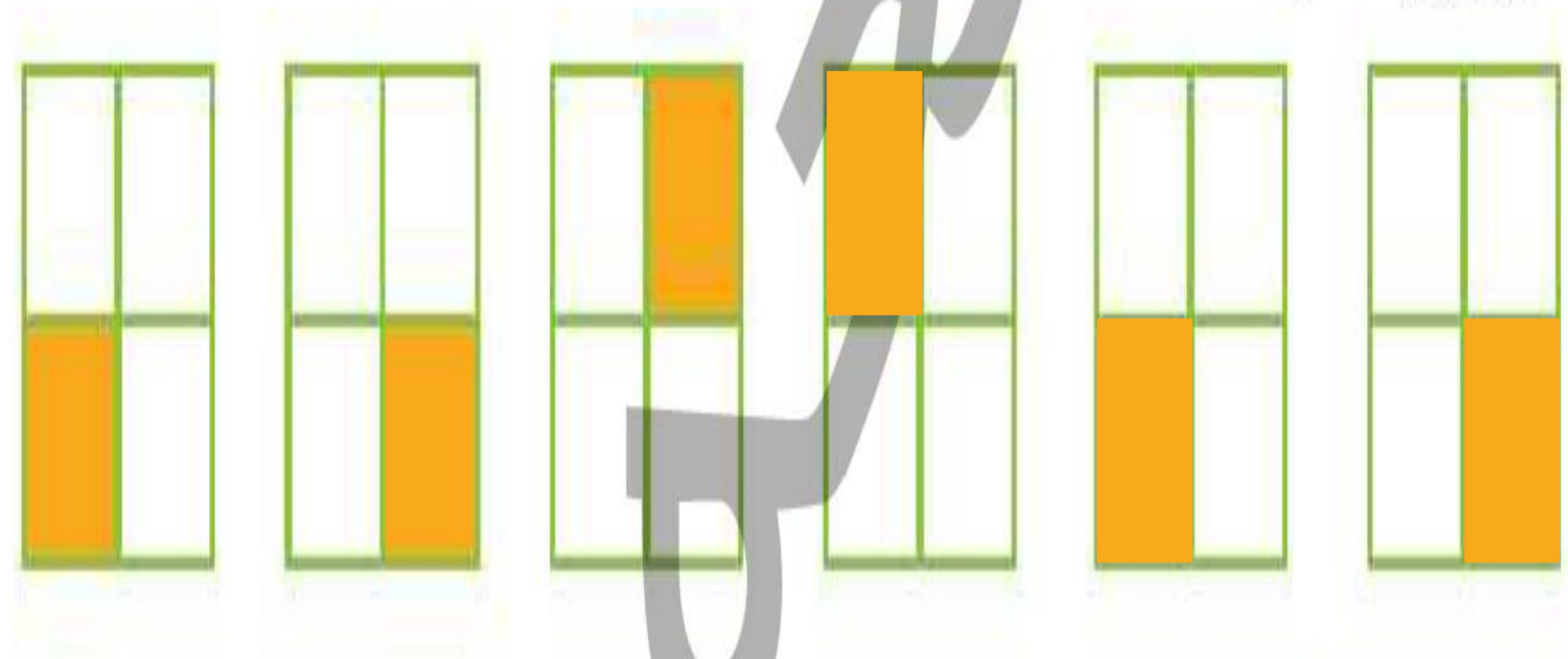
اندازه‌ی خط ۳ سانتی‌متر و ۳ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی است.



الگوی زیر را ادامه بده.



الگوی زیر را ادامه بده.



تمرین



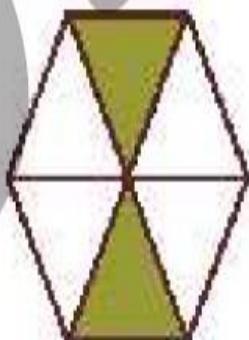
هر عبارت را به شکل مرتبط با آن وصل کن.



۲ قسمت از ۶ قسمت شکل رنگ شده است.



۴ قسمت از ۸ قسمت شکل رنگ شده است.



۷ قسمت از ۱۰ قسمت شکل رنگ شده است.

تمرین

۱

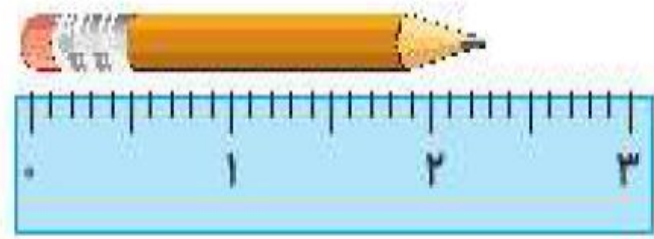
هر عبارت را به شکل مرتبط با آن وصل کن.

۲ قسمت از ۶ قسمت شکل رنگ شده است.

۴ قسمت از ۸ قسمت شکل رنگ شده است.

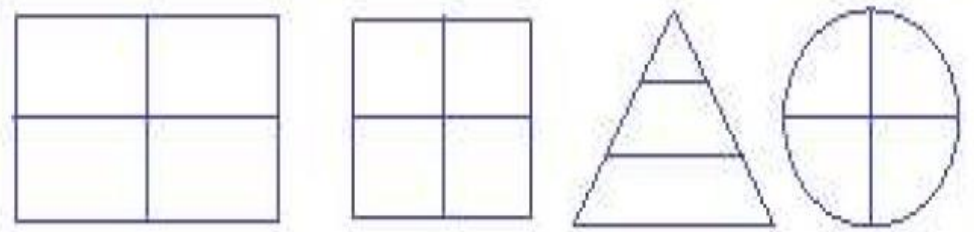
۷ قسمت از ۱۰ قسمت شکل رنگ شده است.

الف: اندازه ی طول مداد از ۳ سانتی متر بیش تر و از ۴ سانتی متر کم تر است.

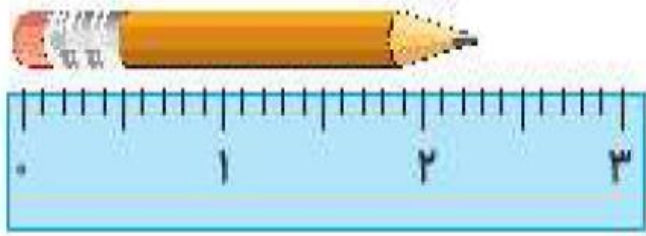


ب: اندازه ی طول یک مورچه ۷ میلی متر است یعنی از یک سانتی متر کم تر است.

پ: همه ی شکل های زیر به قسمت های مساوی تقسیم شده اند.

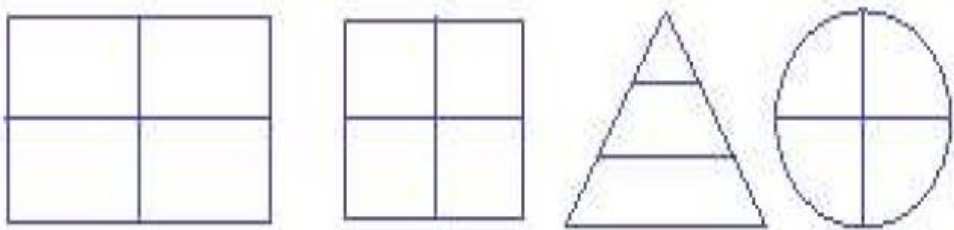


الف: اندازه ی طول مداد از ۳ سانتی متر بیش تر و از ۴ سانتی متر کم تر است.



ب: اندازه ی طول یک مورچه ۷ میلی متر است یعنی از یک سانتی متر کم تر است.

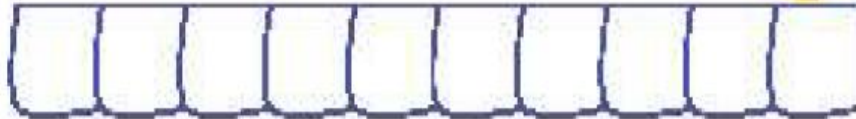
پ: همه ی شکل های زیر به قسمت های مساوی تقسیم شده اند.



به تعداد عدد نوشته شده کنار هر شکل از آن رنگ کن، سپس کسر مقدار رنگ شده از هر شکل را بنویس.

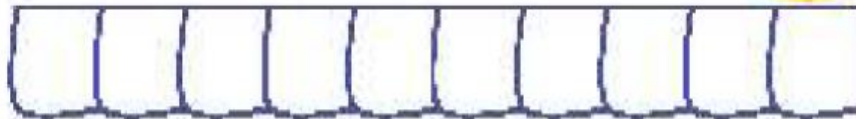
۲۷ تا

الف: قسمت از ۱۰ قسمت مساوی رنگ شده است.



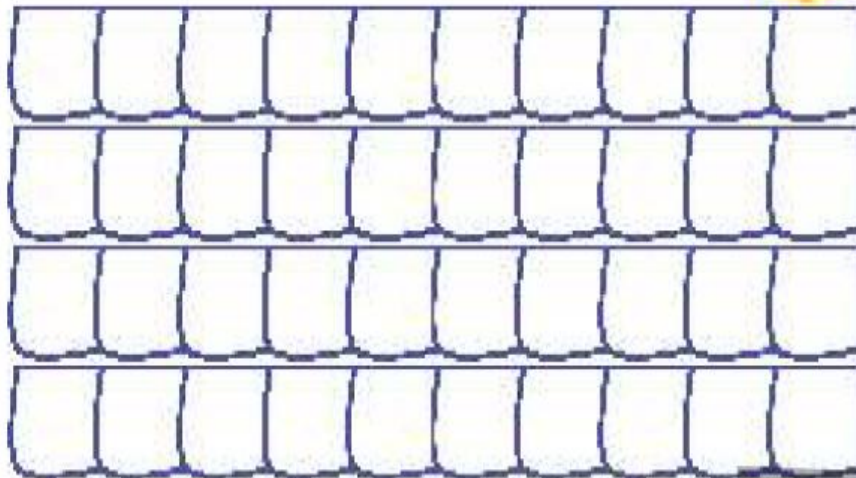
۲۹ تا

ب: قسمت از ۱۰ قسمت مساوی رنگ شده است.



۳۳ تا

پ: ده‌تایی و قسمت از قسمت مساوی رنگ شده است.



به تعداد عدد نوشته شده کنار هر شکل از آن رنگ کن، سپس کسر مقدار رنگ شده از هر شکل را بنویس.

۲۷ تا



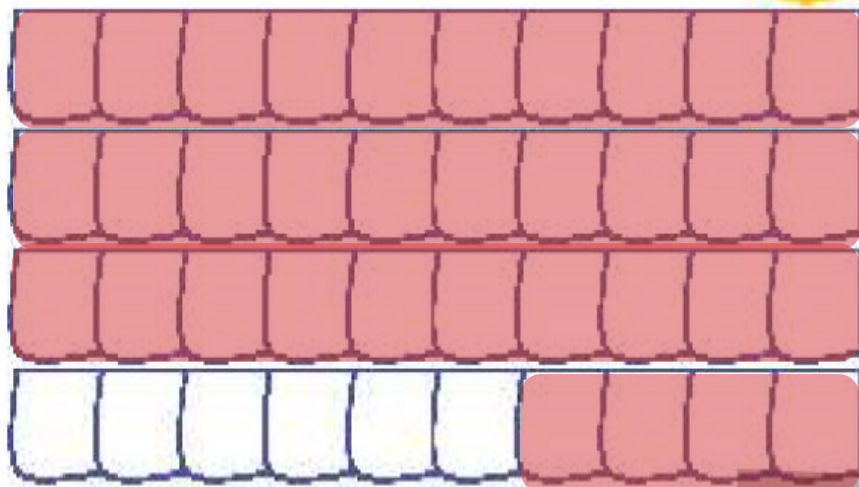
الف:^۷ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی رنگ شده است.

۲۹ تا



ب:^۹ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی رنگ شده است.

۳۳ تا



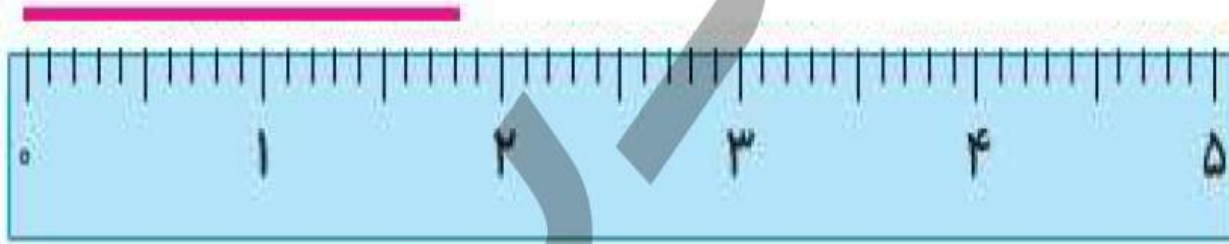
پ:^۳ ده‌تایی و^۴ قسمت از ۱۰^{۱۰}

قسمت مساوی رنگ شده است.

با توجه به شکل جاهای خالی را کامل کن.

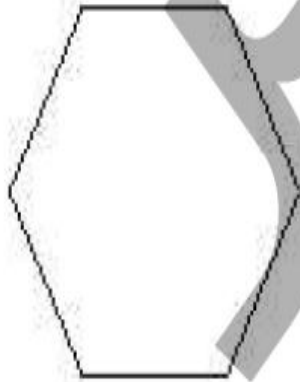
۴

اندازه ی خط سانتی متر و قسمت از ۱۰ قسمت مساوی است.

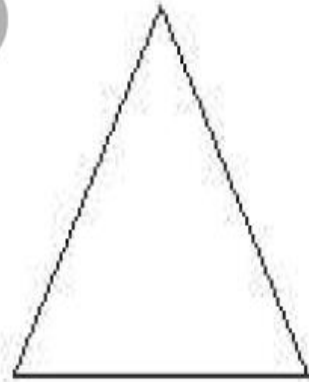


با توجه به عددی که زیر هر شکل نوشته شده، شکلها را به قسمت‌های مساوی تقسیم کن.

۵



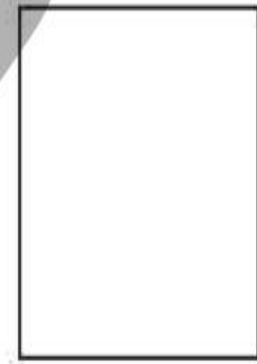
۶



۲



۴

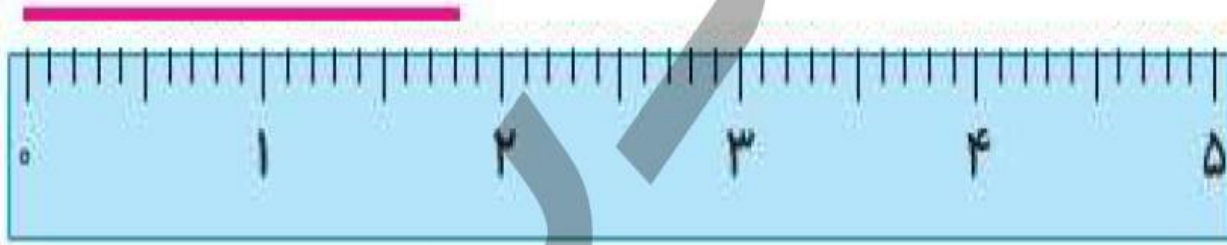


۸

با توجه به شکل جاهای خالی را کامل کن.

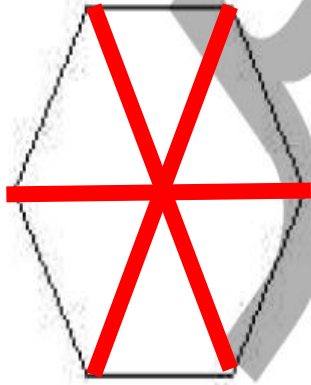
۴

اندازه ی خط سانتی متر و قسمت از ۱ قسمت مساوی است.

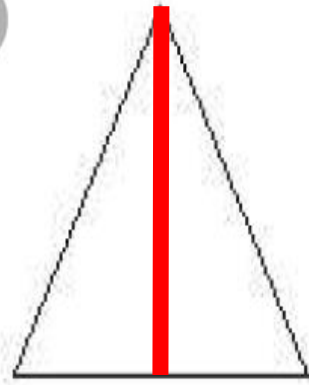


با توجه به عددی که زیر هر شکل نوشته شده، شکلها را به قسمت های مساوی تقسیم کن.

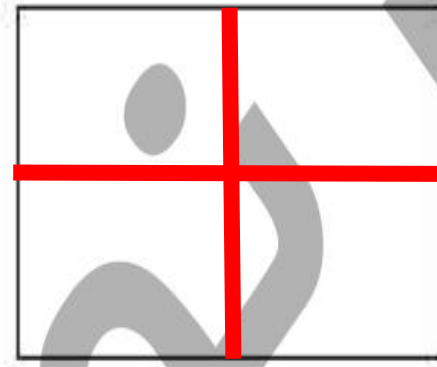
۵



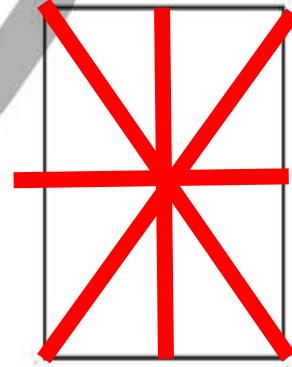
۶



۲



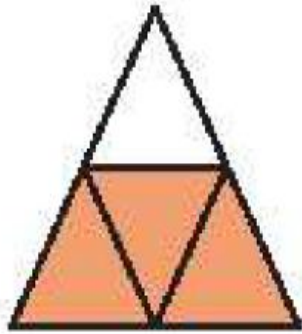
۴



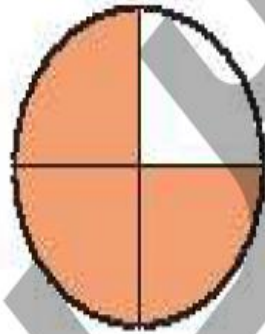
۸

با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را انتخاب کن.

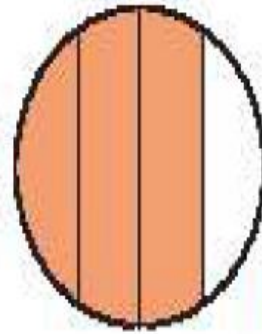
الف: کدام یک از شکل‌های زیر $\frac{3}{4}$ قسمت از $\frac{1}{4}$ قسمت مساوی را نشان نمی‌دهد؟ دور آن خط بکش.



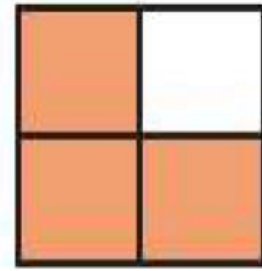
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

ب: $\frac{4}{8}$ یعنی ده‌تایی و قسمت از $\frac{1}{10}$ قسمت مساوی.

(۴) ۸ ده‌تایی و ۴

(۳) ۴ ده‌تایی و ۸

(۲) ۴ ده‌تایی و ۹

(۱) ۴ ده‌تایی و ۷

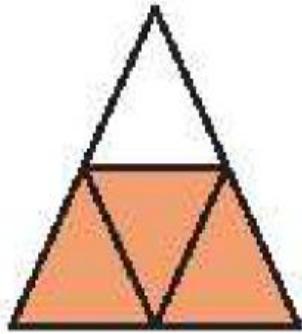


۱۶۳

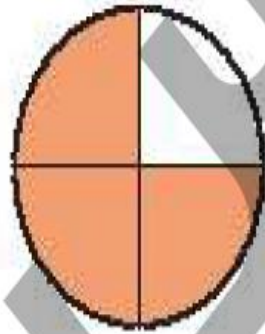
کسرواحتمال ➔ فصل هفتم

با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را انتخاب کن.

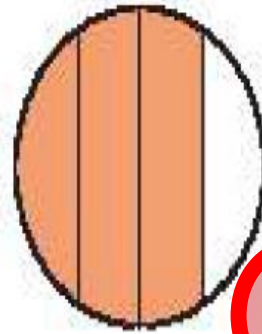
الف: کدام یک از شکل‌های زیر $\frac{3}{4}$ قسمت از $\frac{3}{4}$ قسمت مساوی را نشان نمی‌دهد؟ دور آن خط بکش.



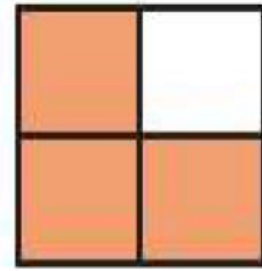
(۴)



(۳)



(۲)



(۱)

ب: $\frac{4}{8}$ یعنی ده‌تایی و قسمت از $\frac{1}{10}$ قسمت مساوی.

(۴) ۸ ده‌تایی و ۴

(۳) ۱ ده‌تایی و ۸

(۲) ۴ ده‌تایی و ۹

(۱) ۴ ده‌تایی و ۷

پ: در یک جعبه ۷ مداد رنگی آبی، ۲ مداد رنگی زرد، ۴ مداد رنگی قرمز و ۲ مداد رنگی سبز وجود دارد. کدام جمله زیر درست نیست؟

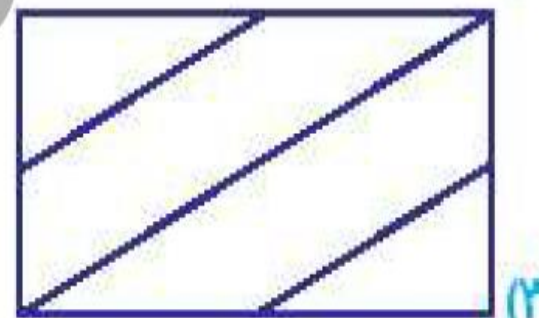
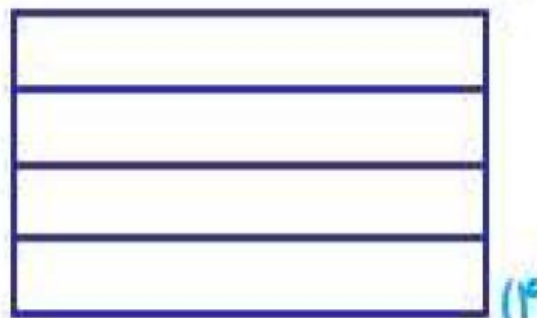
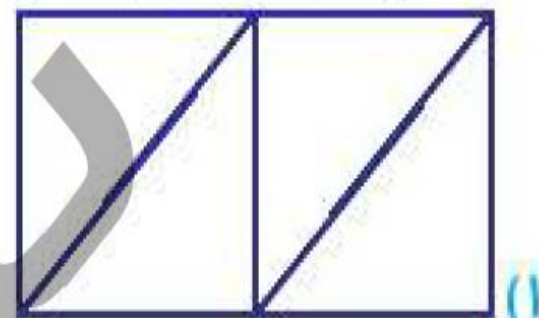
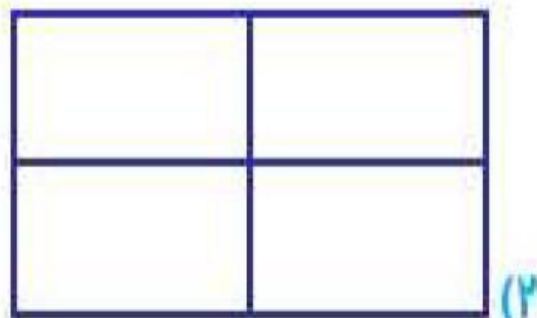
(۲) ۴ مداد رنگی از ۱۶ مداد رنگی قرمز است.

(۱) ۲ مداد رنگی از ۷ مداد رنگی زرد است.

(۴) ۷ مداد رنگی از ۱۶ مداد رنگی آبی است.

(۳) ۲ مداد رنگی از ۱۶ مداد رنگی زرد است.

ت: کدام یک از مستطیل‌های زیر به ۴ قسمت مساوی تقسیم نشده است؟



پ: در یک جعبه ۷ مداد رنگی آبی، ۲ مداد رنگی زرد، ۴ مداد رنگی قرمز و ۳ مداد رنگی سبز وجود دارد. کدام جمله زیر

درست نیست؟

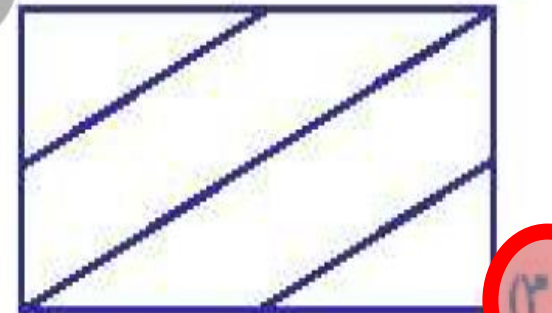
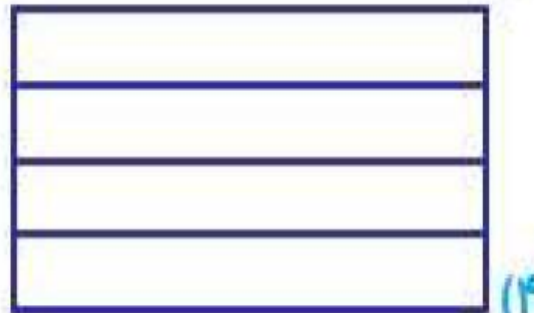
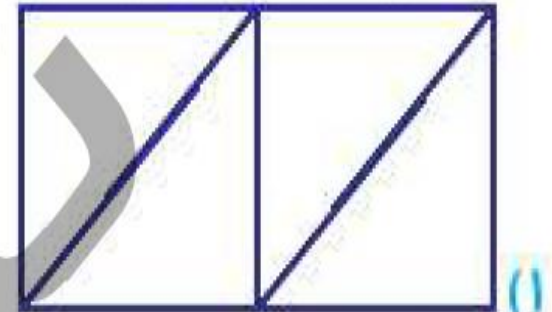
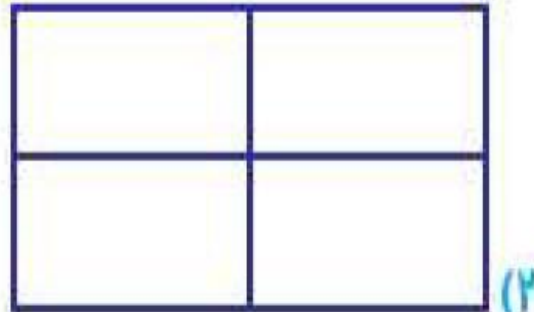
(۲) ۴ مداد رنگی از ۱۶ مداد رنگی قرمز است.

(۱) ۲ مداد رنگی از ۷ مداد رنگی زرد است.

(۴) ۷ مداد رنگی از ۱۶ مداد رنگی آبی است.

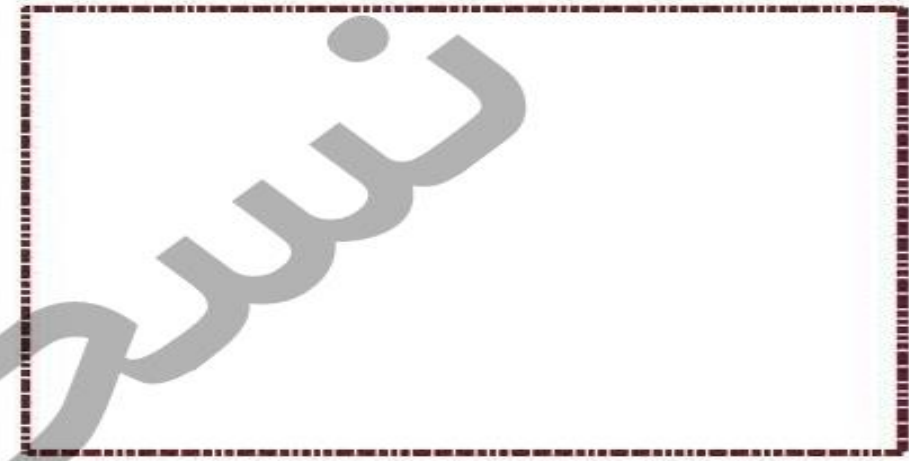
(۳) ۲ مداد رنگی از ۱۶ مداد رنگی زرد است.

ت: کدام یک از مستطیل‌های زیر به ۴ قسمت مساوی تقسیم نشده است؟





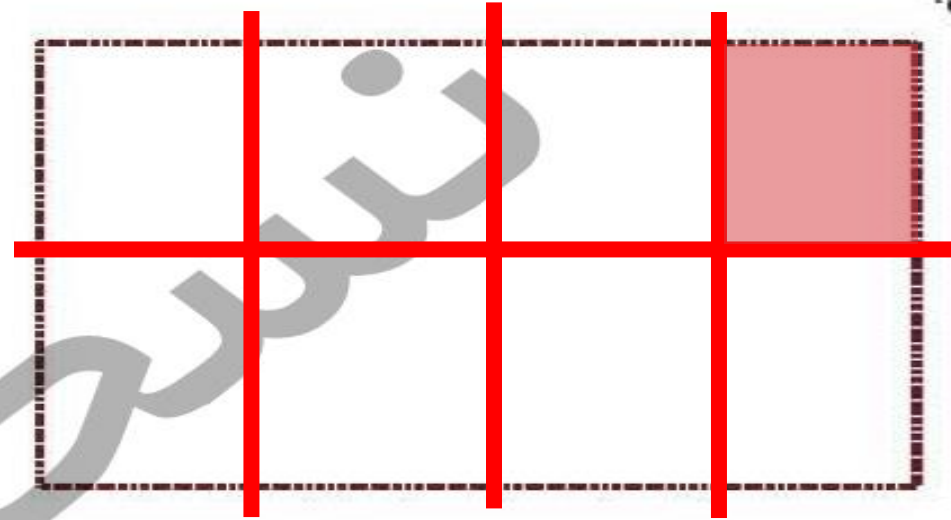
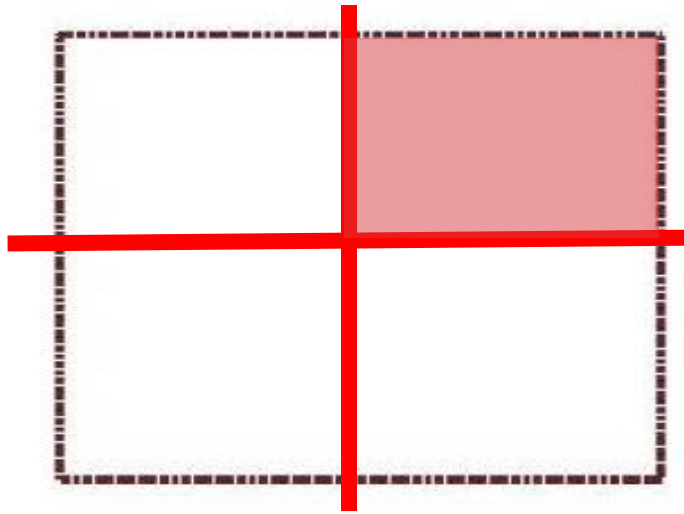
یک مستطیل و یک مربع کاغذی را به قسمت‌های مساوی تقسیم کن. سپس قسمت‌ها را با قیچی از یکدیگر جدا کرده و مجدداً در کنار هم در کادرهای داده شده بچسبان. حالا از هر شکل یک قسمت را رنگ کن و کسر مربوط به اشکال را بنویس.



پیداکننده



یک مستطیل و یک مربع کاغذی را به قسمت‌های مساوی تقسیم کن. سپس قسمت‌ها را با قیچی از یکدیگر جدا کرده و مجدداً در کنار هم در کادرهای داده شده بچسبان. حالا از هر شکل یک قسمت را رنگ کن و کسر مربوط به اشکال را بنویس.



۱ قسمت از ۴ قسمت مساوی رنگ شده است. ۱ قسمت از ۸ قسمت مساوی رنگ شده است.

حجرتی

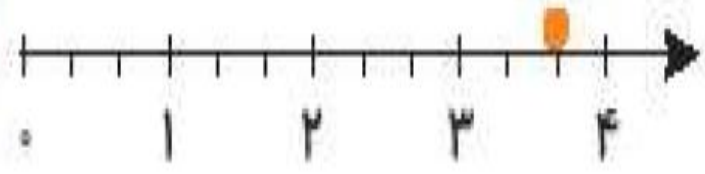
پیتشتی

فعالیت کلاسی

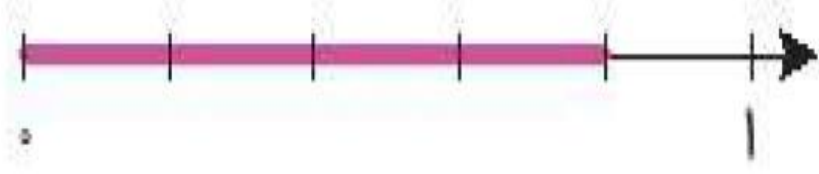


درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: با توجه به محور، نقطه‌ی مشخص شده ۲ واحد و ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی است.



ب: با توجه به شکل زیر ۲ قسمت از ۴ قسمت مساوی رنگ شده است.



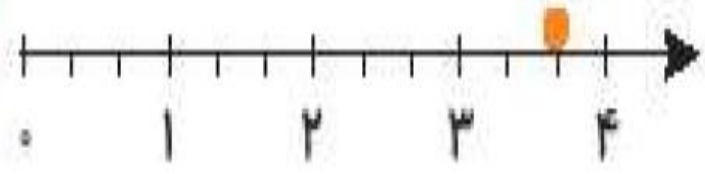
کن

فعالیت کلاسی

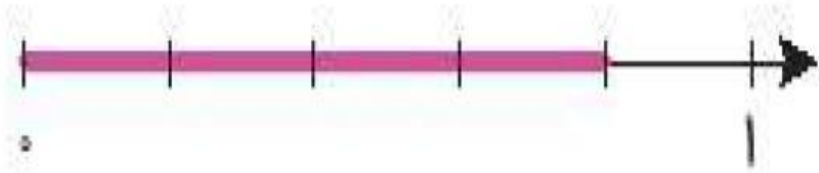


درستی و نادرستی هر عبارت را مشخص کن.

الف: با توجه به محور، نقطه‌ی مشخص شده ۲ واحد و ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی است.



ب: با توجه به شکل زیر ۲ قسمت از ۴ قسمت مساوی رنگ شده است.



بزرگ

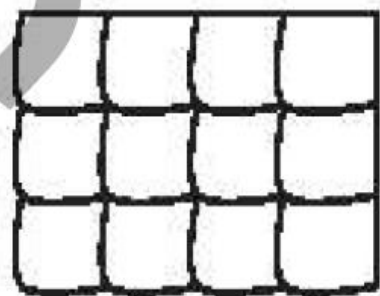
با توجه به واحدها و قسمت‌های رنگ شده از هر شکل، از محور کنار آن رنگ کن. (مانند نمونه)



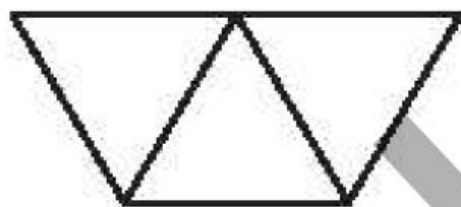
با توجه به واحدها و قسمت‌های رنگ شده از هر شکل، از محور کنار آن رنگ کن. (مانند نمونه)



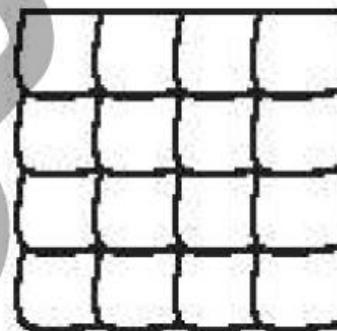
با توجه به قسمت‌های خواسته شده شکل را رنگ کن.



ب: ۸ قسمت از ۱۲ قسمت مساوی رنگ شده.



ت: ۱ قسمت از ۳ قسمت مساوی رنگ شده.



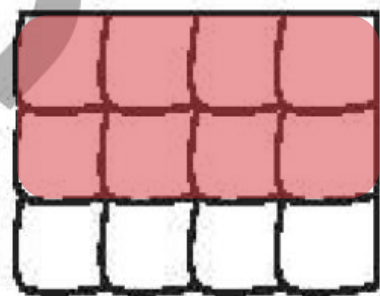
الف: ۱۲ قسمت از ۱۶ قسمت مساوی رنگ شده.



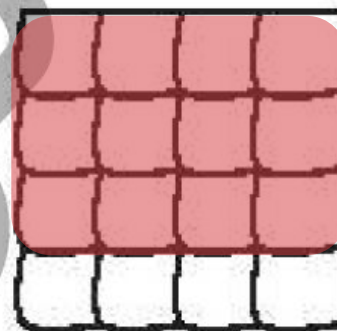
پ: ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی رنگ شده.



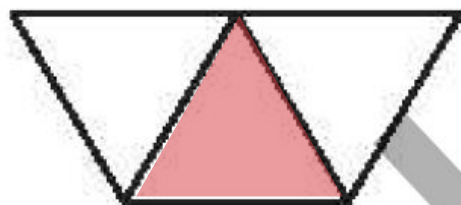
با توجه به قسمت‌های خواسته شده شکل را رنگ کن.



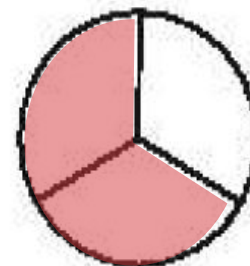
ب: ۸ قسمت از ۱۲ قسمت مساوی رنگ شده.



الف: ۱۲ قسمت از ۱۶ قسمت مساوی رنگ شده.



ت: ۱ قسمت از ۳ قسمت مساوی رنگ شده.



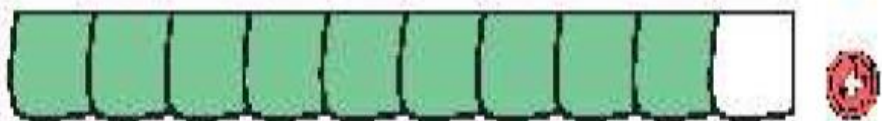
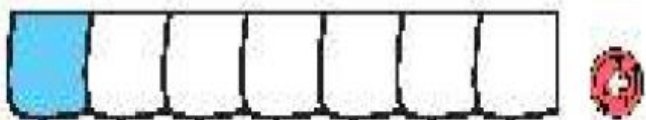
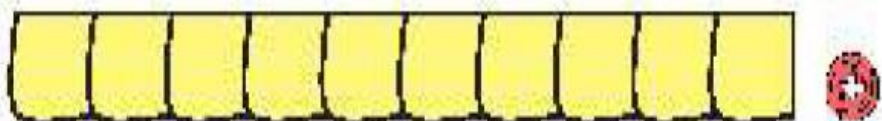
پ: ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی رنگ شده.



تمرین



۱ هر شکل را به عبارت مناسب آن وصل کن.



یک قسمت از ۷ قسمت مساوی

۹ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی

۶ قسمت از ۹ قسمت مساوی

۷ قسمت از ۸ قسمت مساوی

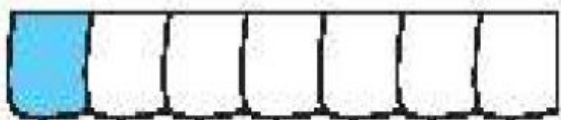
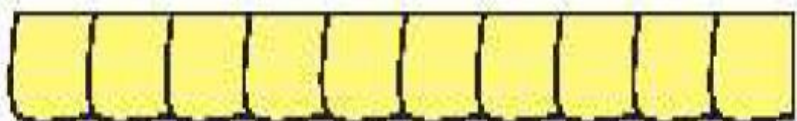
۱۰ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی

بهرنگ

تمرین



۱ هر شکل را به عبارت مناسب آن وصل کن.



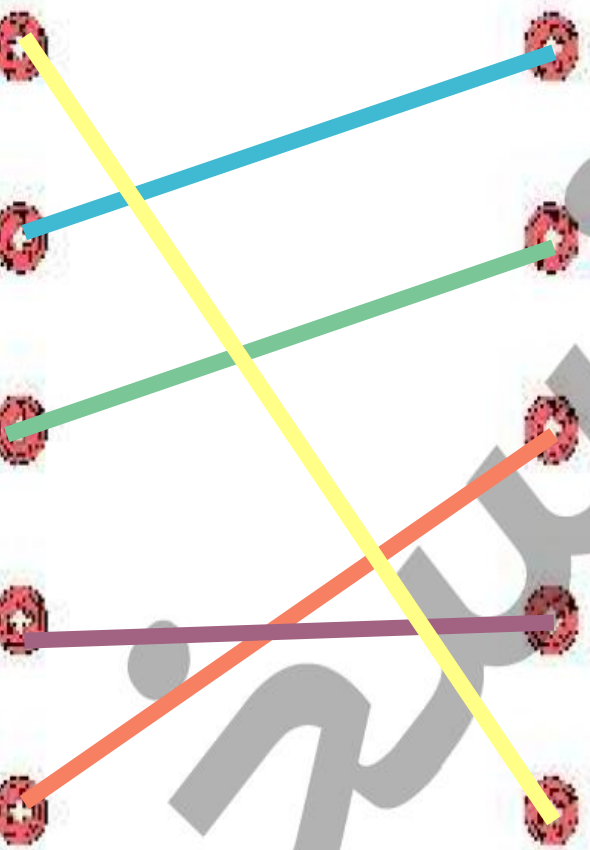
یک قسمت از ۷ قسمت مساوی

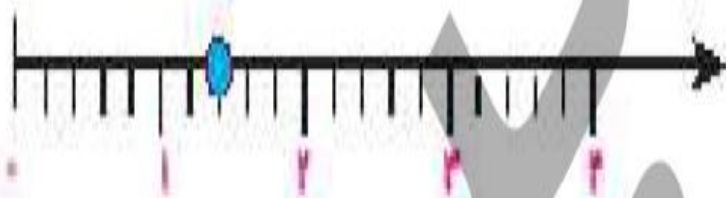
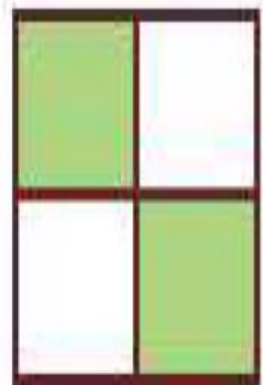
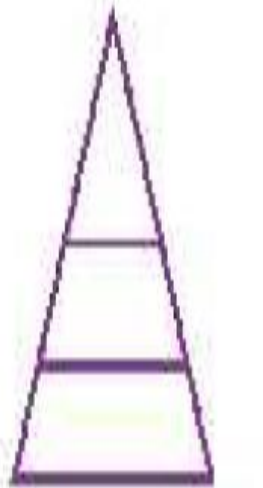
۹ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی

۶ قسمت از ۹ قسمت مساوی

۷ قسمت از ۸ قسمت مساوی

۱۰ قسمت از ۱۰ قسمت مساوی



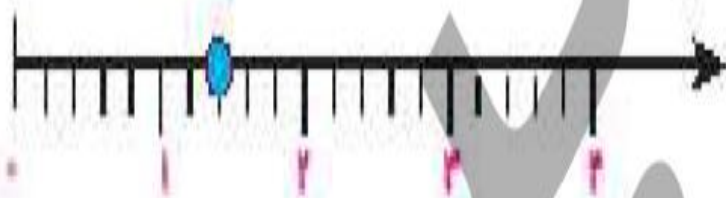
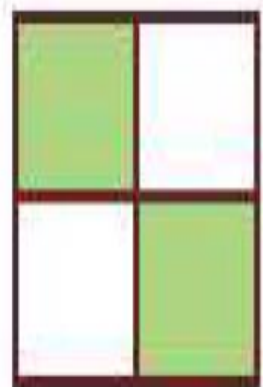


۲ درستى و نادرستى هر عبارت را مشخص کن.

الف: شکل مقابل به ۳ قسمت مساوی تقسیم شده است.

ب: در شکل مقابل ۲ قسمت از ۴ قسمت رنگ نشده است.

پ: نقطه‌ی روی محور ۳ واحد و ۱ قسمت مساوی را نشان می‌دهد.



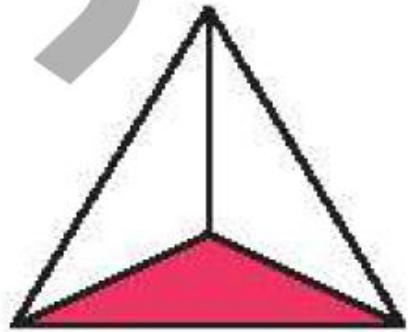
۲ درستى و نادرستى هر عبارت را مشخص کن.

الف: شکل مقابل به ۳ قسمت مساوی تقسیم شده است.

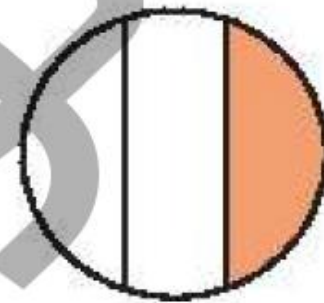
ب: در شکل مقابل ۲ قسمت از ۴ قسمت رنگ نشده است.

پ: نقطه‌ی روی محور ۲ واحد و ۱ قسمت مساوی را نشان می‌دهد.

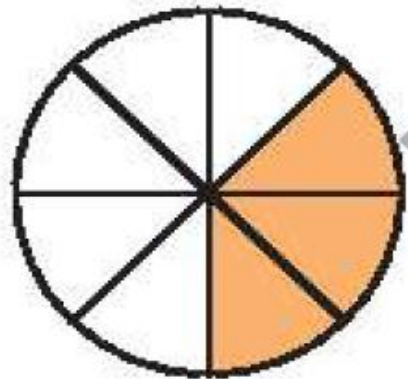
برای شکل‌هایی که به قسمت‌های مساوی تقسیم شده‌اند کسر مقدار رنگ شده‌ی آن را بنویس.



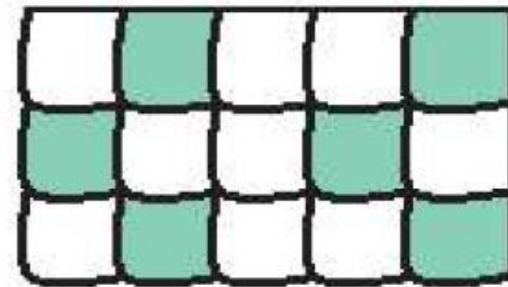
ب: قسمت از قسمت مساوی



الف: قسمت از قسمت مساوی



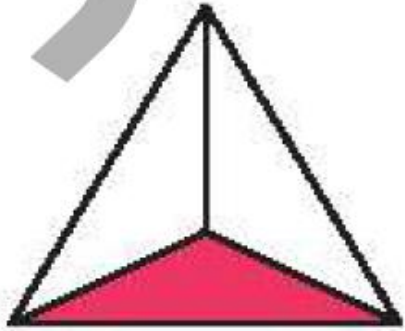
ت: قسمت از قسمت مساوی



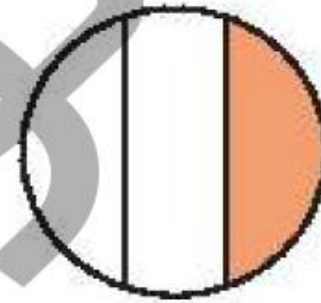
پ: قسمت از قسمت مساوی



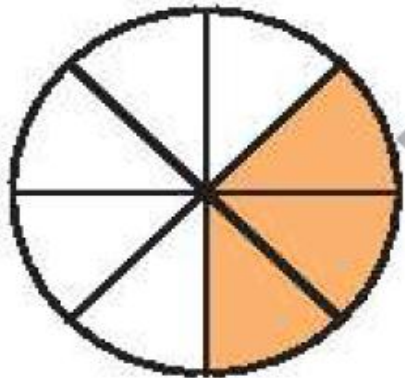
برای شکل‌هایی که به قسمت‌های مساوی تقسیم شده‌اند کسر مقدار رنگ شده‌ی آن را بنویس.



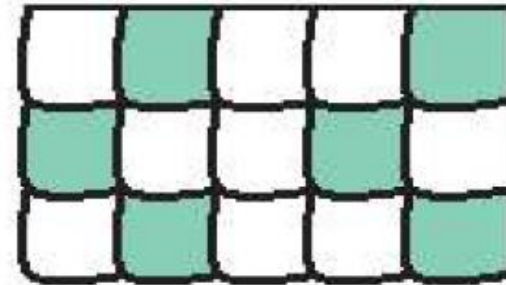
ب: قسمت از قسمت مساوی



الف: قسمت از قسمت مساوی



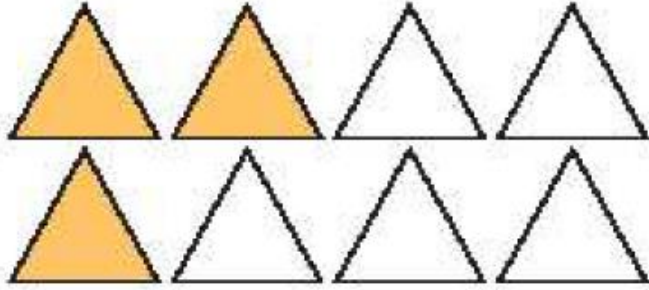
ت: قسمت از قسمت مساوی



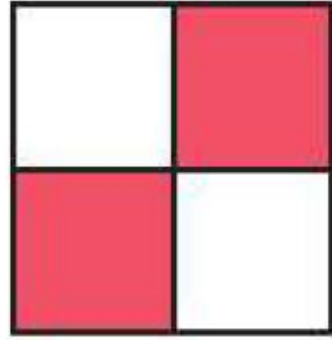
پ: قسمت از قسمت مساوی



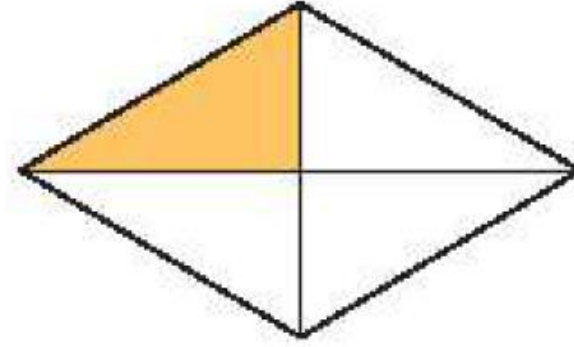
چه کسری از هر شکل رنگ نشده است؟ زیر آن بنویس.



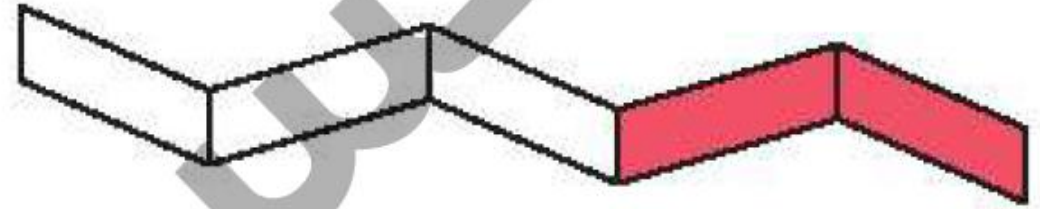
ب: قسمت از قسمت مساوی



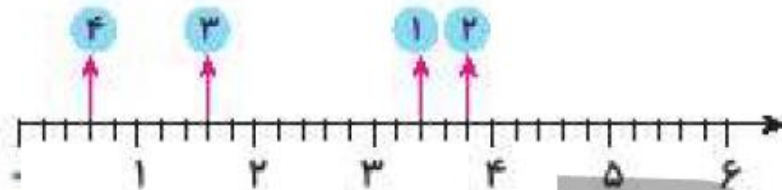
ت: قسمت از قسمت مساوی



الف: قسمت از قسمت مساوی



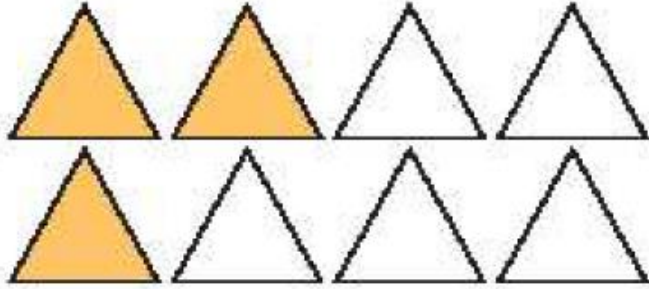
پ: قسمت از قسمت مساوی



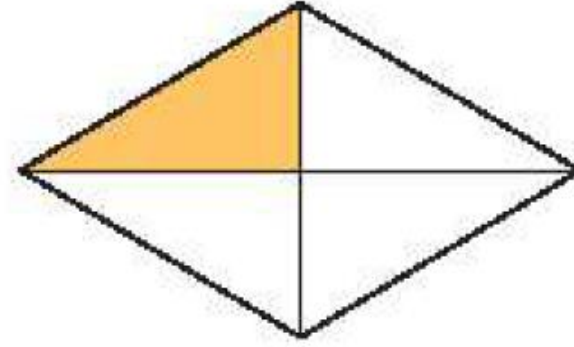
کدام نقطه روی محور ۳ واحد و ۲ قسمت مساوی را نشان می‌دهد؟

نقطه‌ی شماره‌ی

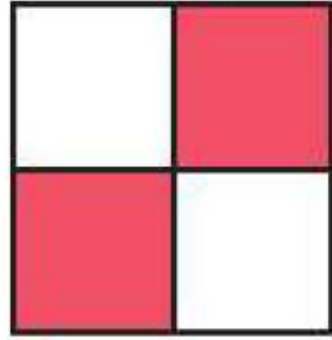
چه کسری از هر شکل رنگ نشده است؟ زیر آن بنویس.



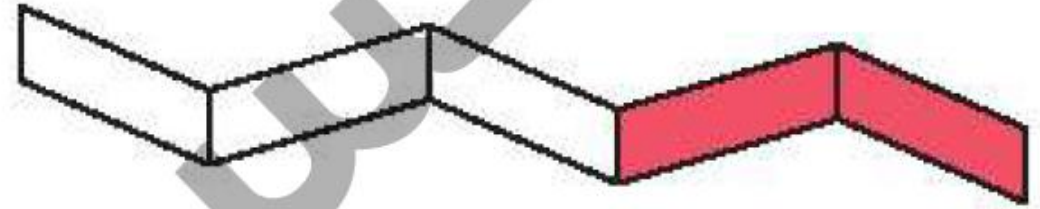
ب: ۵ قسمت از ۸ قسمت مساوی



الف: ۳ قسمت از ۴ قسمت مساوی



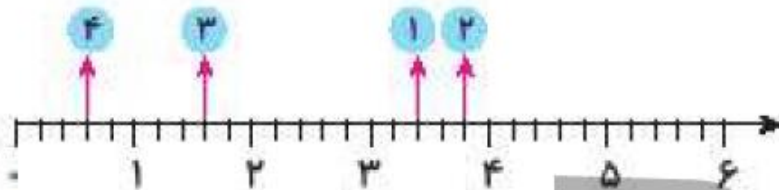
ت: ۲ قسمت از ۴ قسمت مساوی



پ: ۳ قسمت از ۵ قسمت مساوی

کدام نقطه روی محور ۳ واحد و ۲ قسمت مساوی را نشان می‌دهد؟

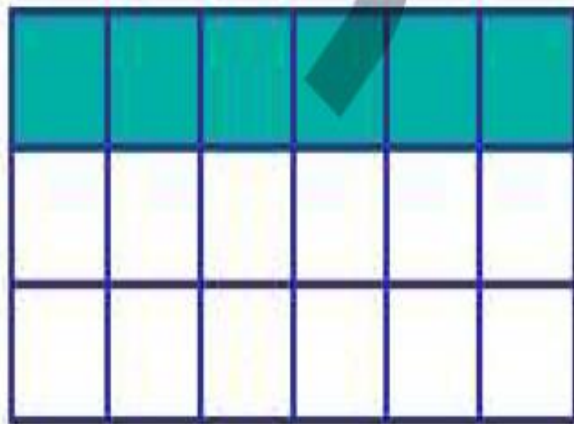
نقطه‌ی شماره‌ی ۱
.....



۶ یک کیک به ۸ قسمت مساوی تقسیم و سه قسمت آن خورده شد. چه کسری از کیک خورده شده است؟

۷ با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را انتخاب کن.

الف: چه کسری از این مستطیل رنگ شده است؟



(۱) یک قسمت از سه قسمت مساوی

(۲) شش قسمت از هجده قسمت مساوی

(۳) هر دو مورد صحیح است

یک کیک به ۸ قسمت مساوی تقسیم و سه قسمت آن خورده شد. چه کسری از کیک خورده شده است؟

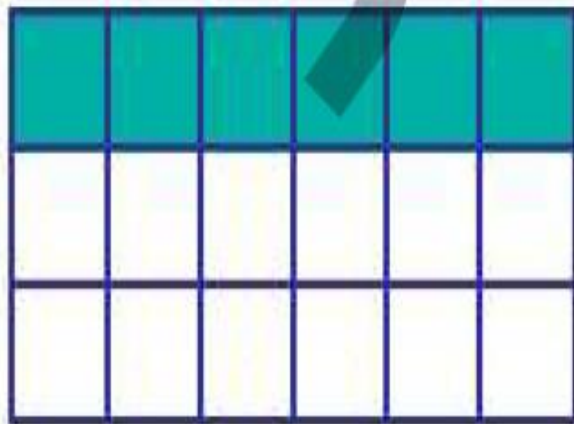


۳ قسمت از ۸ قسمت مساوی خورده شده است.

با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را انتخاب کن.



الف: چه کسری از این مستطیل رنگ شده است؟



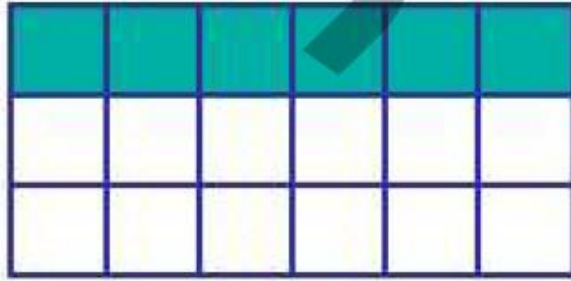
(۱) یک قسمت از سه قسمت مساوی

(۲) شش قسمت از هجده قسمت مساوی

(۳) دو مورد صحیح است

۷ با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را انتخاب کن.

الف: چه کسری از این مستطیل رنگ شده است؟



(۱) یک قسمت از سه قسمت مساوی

(۲) شش قسمت از هجده قسمت مساوی

(۳) هر دو مورد صحیح است

ب: در کدام شکل ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی از مربع رنگ شده است؟ دور آن خط بسته بکش.



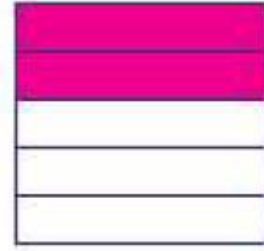
(۴)



(۳)



(۲)

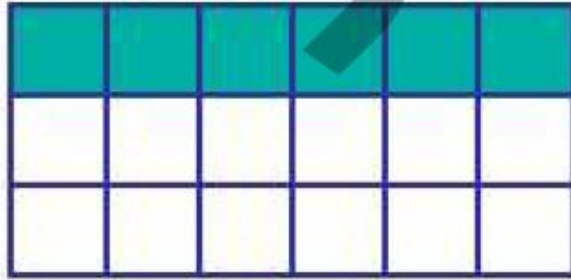


(۱)



۷ با توجه به سوالات داده شده، گزینه‌ی صحیح را انتخاب کن.

الف: چه کسری از این مستطیل رنگ شده است؟



(۱) یک قسمت از سه قسمت مساوی

(۲) شش قسمت از هجده قسمت مساوی

(۳) در دو مورد صحیح است

ب: در کدام شکل ۲ قسمت از ۳ قسمت مساوی از مربع رنگ شده است؟ دور آن خط بسته بکش.



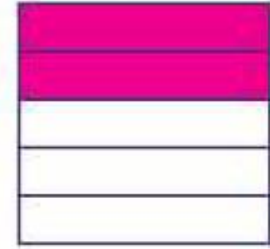
(۴)



(۳)



(۲)

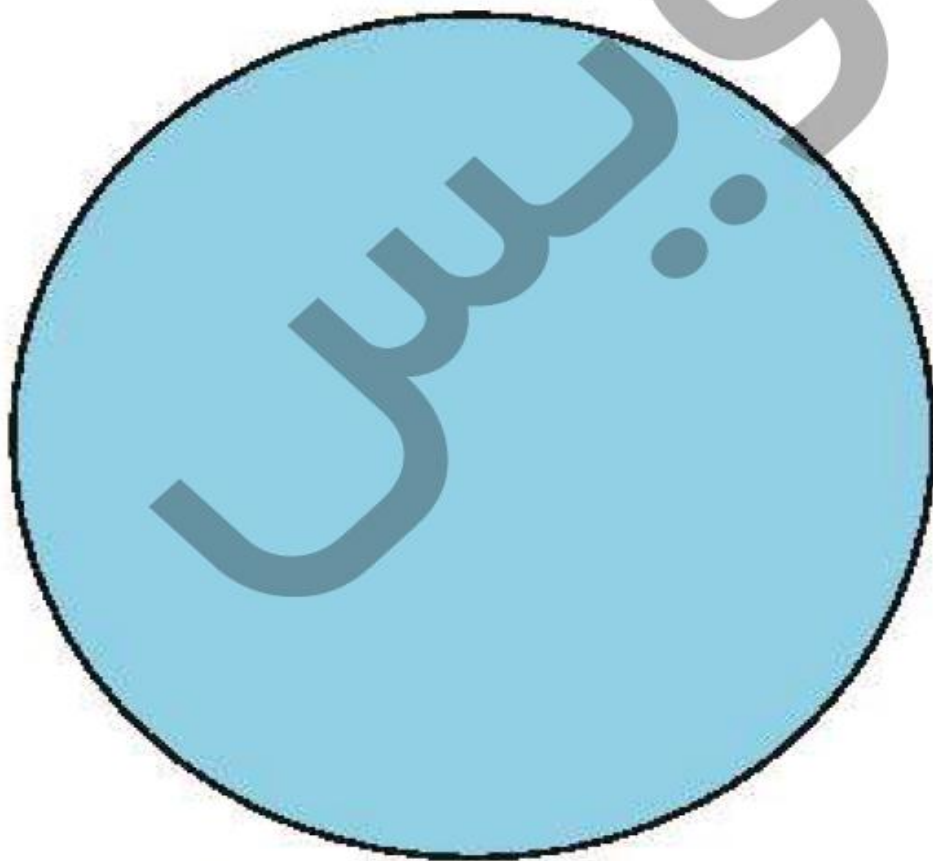


(۱)

فعالیت عملکردی



یک دایره‌ی کاغذی به اندازه‌ی دایره‌ی داده شده از یک برگه کاغذ جدا و سپس آن را از وسط تا بزن . حال آن را رنگ کن.
برای بار دوم و سوم نیز این کار را انجام بده و در هر بار کسر مربوط به آن را بنویس . شکل دایره را در هر بار تا زدن بکش .



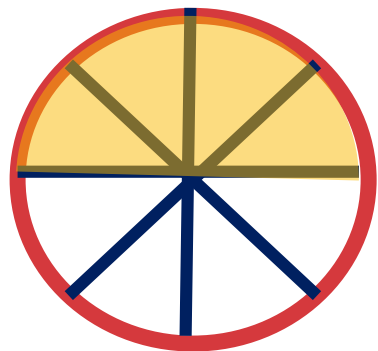
ریاضی دوم دبستان





یک دایره‌ی کاغذی به اندازه‌ی دایره‌ی داده شده از یک برگه کاغذ جدا و سپس آن را از وسط تا بزن. حال آن را رنگ کن. برای بار دوم و سوم نیز این کار را انجام بده و در هر بار کسر مربوط به آن را بنویس. شکل دایره را در هر بار تا زدن بکش.

بار سوم



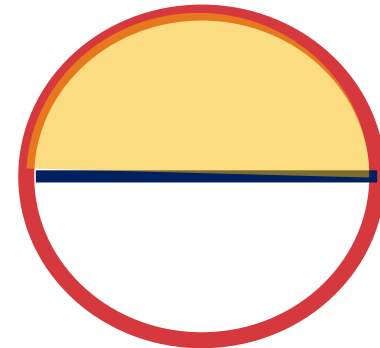
۴ قسمت از ۸ قسمت مساوی

بار دوم



۲ قسمت از ۴ قسمت مساوی

بار اول



۱ قسمت از ۲ قسمت مساوی

