

صفحه ۸۴

مرور فصل



فرهنگ نوشتن

۱- به کمک معلم خود چند بنای تاریخی نام ببرید که در ساخت آنها از تقارن استفاده شده است.



ارگ تاریخی سمنان؛ دارالحکومۀ قاجار



امیرچخماق یزد



صفحه ۸۴

مرور فصل



فرهنگ نوشتن

۱- به کمک معلم خود چند بنای تاریخی نام ببرید که در ساخت آنها از تقارن استفاده شده است.



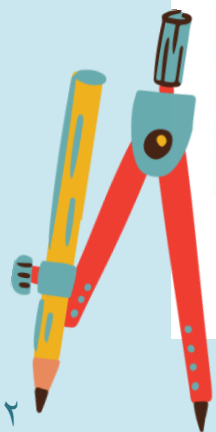
ارگ تاریخی سمنان؛ دارالحکومده قاجار



امیرچخماق یزد



چهل ستون، برج آزادی، امیر چخماق یزد، ارگ تاریخی سمنان



صفحه ۸۴

مرور فصل



۲- چگونه می‌توانید مجموع زاویه‌های داخلی مثلث را به دست آورید؟ روش خود را توضیح دهید.

یک مثلث می‌کشیم و زاویه‌های آن را کنار هم قرار می‌دهیم. یک زاویه نیم صفحه به وجود می‌آید.



صفحه ۸۴

مرور فصل



۳- چگونه می توانید مجموع زاویه های داخلی چهارضلعی را به دست آورید؟
روش خود را توضیح دهید.

قطر چهارضلعی را رسم می کنیم تا دو مثلث تشکیل شود اکنون با توجه به این که مجموع زوایای هر مثلث 180° درجه است پس نتیجه می گیریم مجموع زوایای هر چهارضلعی برابر با مجموع زاویه های این دو مثلث و برابر با 360° درجه است.

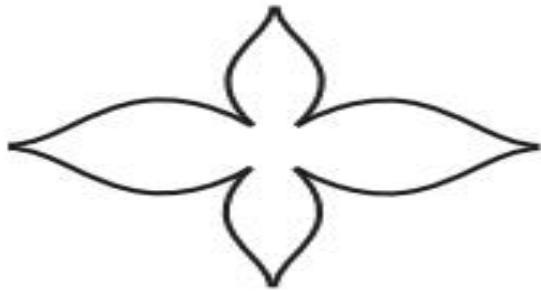


صفحه ۸۴

مرور فصل



۱- شکل های زیر را به دقت ببینید و جاهای خالی را مانند نمونه پر کنید.



تعداد خط های تقارن :



تعداد خط های تقارن :

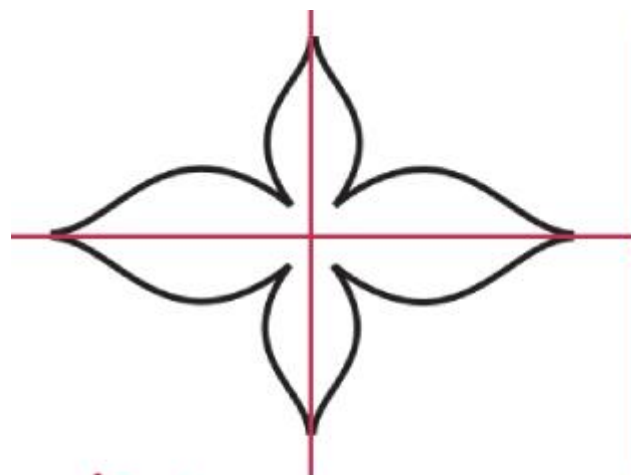


تعداد خط های تقارن : بیش از یکی

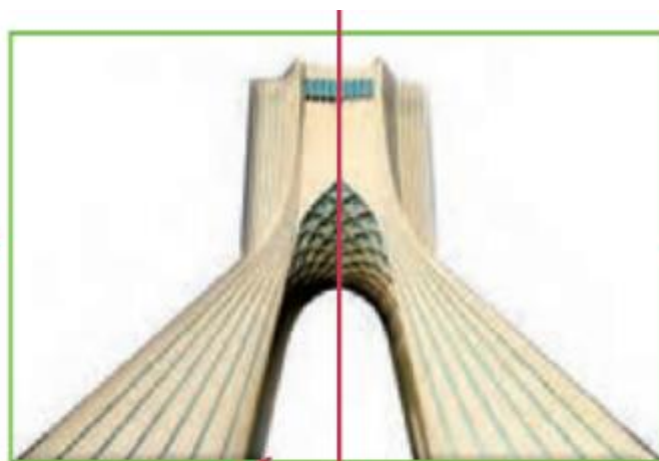


صفحه ۸۴

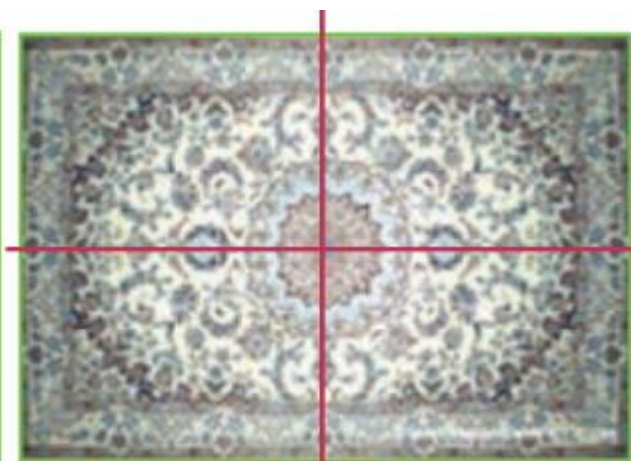
مرور فصل



تعداد خط‌های تقارن: **دو تا**



تعداد خط‌های تقارن: **یکی**



تعداد خط‌های تقارن: **بیش از یکی**

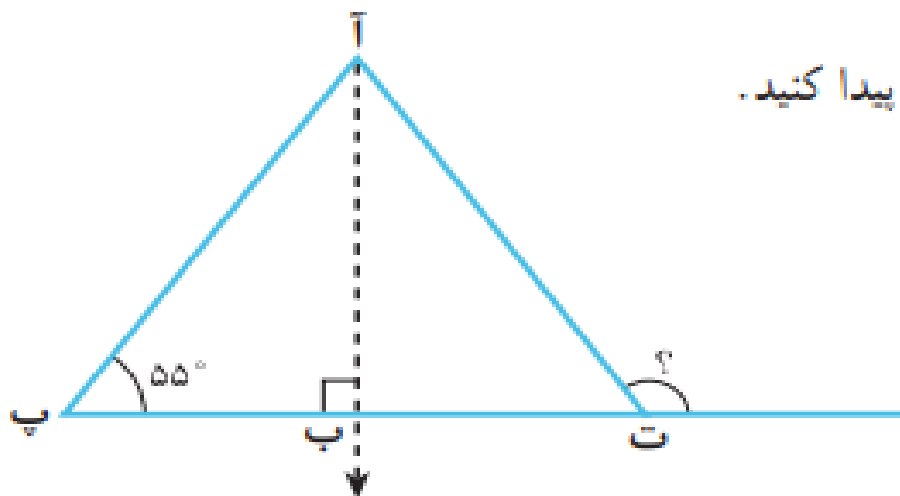


صفحه ۱۴

مرور فصل

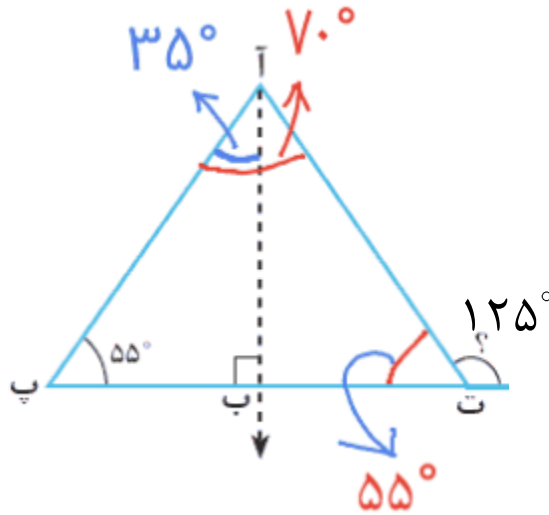


۲- در شکل زیر، نیم خط «آب» نیمساز «آ» است. اندازه ی «ت» را پیدا کنید.



صفحه ۸۴

مرور فصل



$$55^{\circ} + 90^{\circ} = 145^{\circ}$$

$$180^{\circ} - 145^{\circ} = 35^{\circ}$$

$$35^{\circ} \times 2 = 70^{\circ}$$

$$70^{\circ} + 55^{\circ} = 125^{\circ} \text{ (در مثلث (آپ ت))}$$

$$180^{\circ} - 125^{\circ} = 55^{\circ}$$



صفحه ۱۵

مرور فصل



۳- باغچه‌ی خانه‌ی امیر به شکل یک دوزنقه است که یکی از زاویه‌های آن 100° است. مجموع سه زاویه‌ی دیگر آن را پیدا کنید.



مجموع زاویه‌های داخلی هر چهار ضلعی 360° درجه است. پس با دانستن اندازه یک زاویه کافی است برای بدست آوردن مجموع زاویه‌های دیگر اندازه آن زاویه را از 360° کم کنیم.

$$360^\circ - 100^\circ = 260^\circ$$

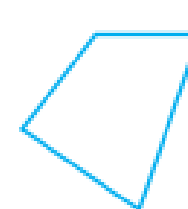
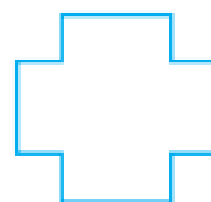
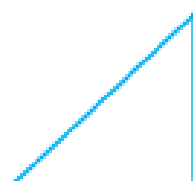
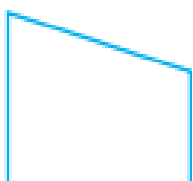
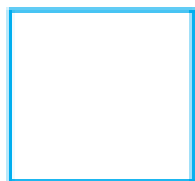


صفحه ۸۴

مرور فصل

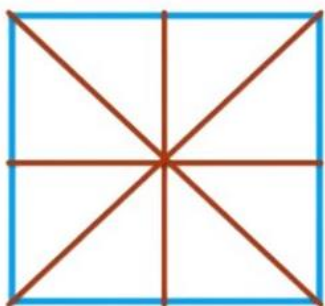


۴- شکل‌هایی را که خط تقارن دارند مشخص کنید. سپس، همه‌ی خط‌های تقارن آنها را رسم کنید.

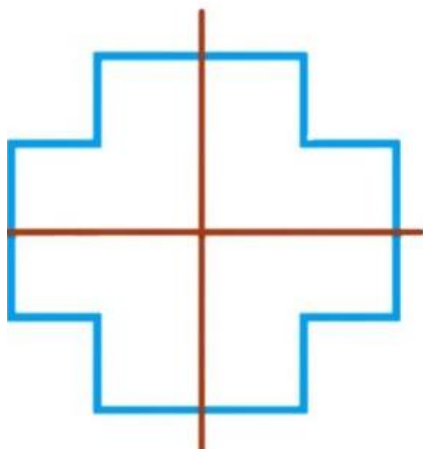
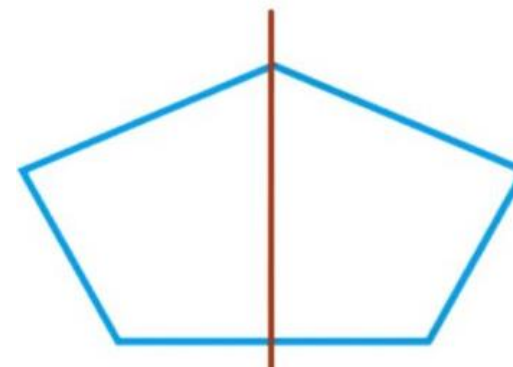
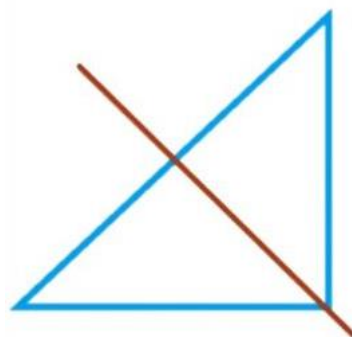


صفحه ۱۴

مرور فصل



دورنقه ای که زاویه
راست دارد،
خط تقارن ندارد.



ندارد



صفحه ۸۴

مرور فصل



۵- کدام اندازه‌های زیر، اندازه‌ی زاویه‌های یک مثلث را نشان می‌دهند؟

ت) $۹۰^\circ, ۹۰^\circ, ۰^\circ$

ب) $۱۷۸^\circ, ۱^\circ, ۱^\circ$ ✓

ب) $۷۲^\circ, \frac{۷۱}{۲}^\circ, ۷۲\frac{۱}{۲}^\circ$ ✓

الف) $۸^\circ, ۶۷/۵^\circ, ۳۳/۵^\circ$

$$۱۷۸^\circ + ۱^\circ + ۱^\circ = ۱۸۰^\circ$$

$$۷۲^\circ + \frac{۷۱}{۲}^\circ + ۷۲\frac{۱}{۲}^\circ = ۷۲^\circ + ۳۵\frac{۱}{۲}^\circ + ۷۲\frac{۱}{۲}^\circ = ۱۸۰^\circ$$

$$۸^\circ + ۶۷.۵^\circ + ۳۳.۵^\circ = ۱۸۱^\circ$$

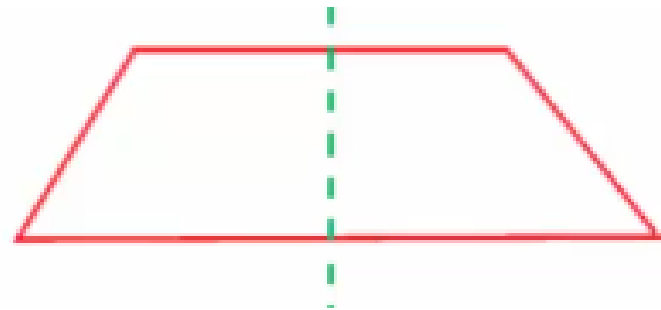


صفحه ۸۴

مرور فصل



۶- دوزنقه‌ای رسم کنید که خط تقارن داشته باشد.



دوزنقه متساوی الساقین



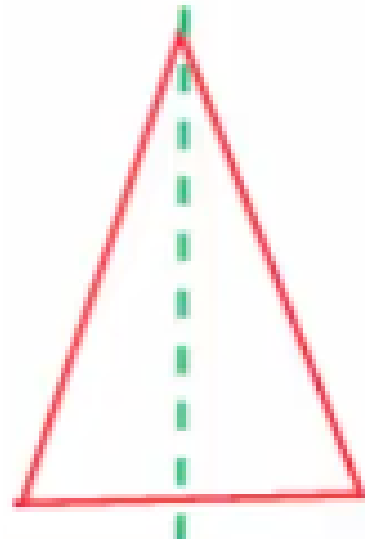
صفحه ۸۴

مرور فصل



۷- مثلی رسم کنید که فقط یک خط تقارن داشته باشد.

مثلث متساوی الساقین

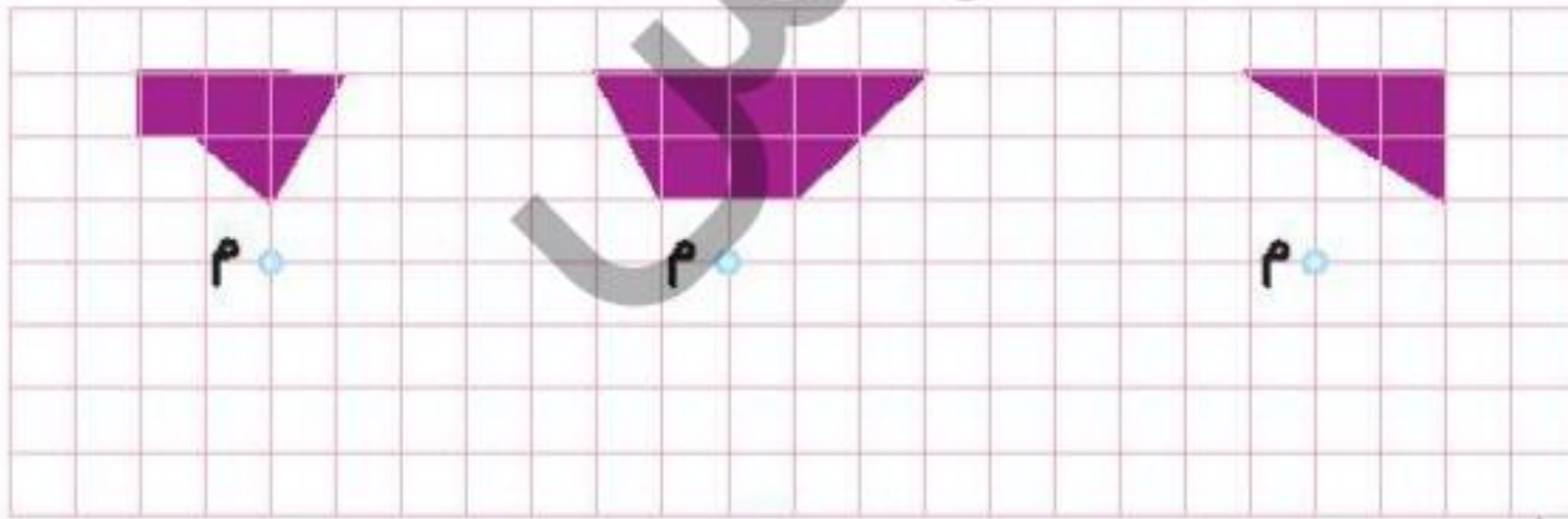


کتاب کار صفحه ۹۲

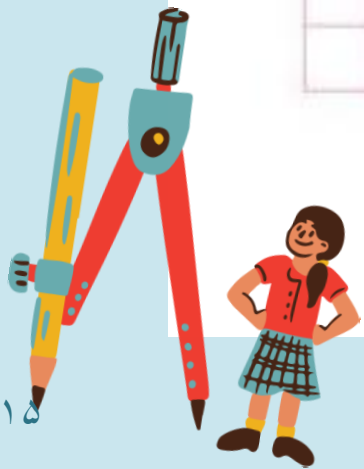
فعالیت کلاسی



۲. قرینه هر شکل را نسبت به نقطه (م) رسم کن.

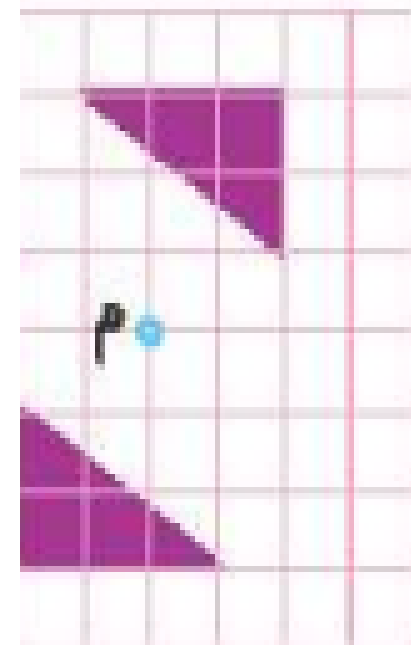
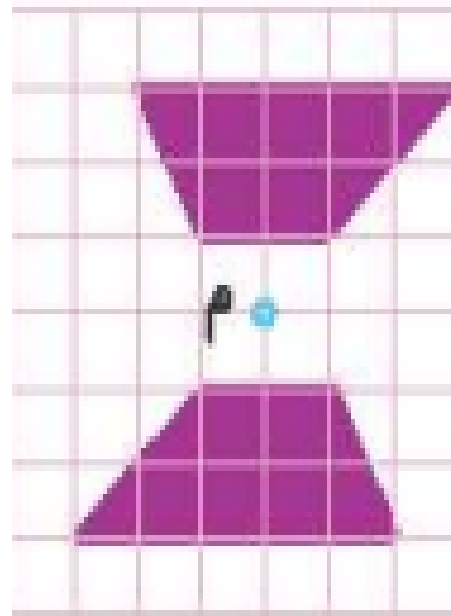
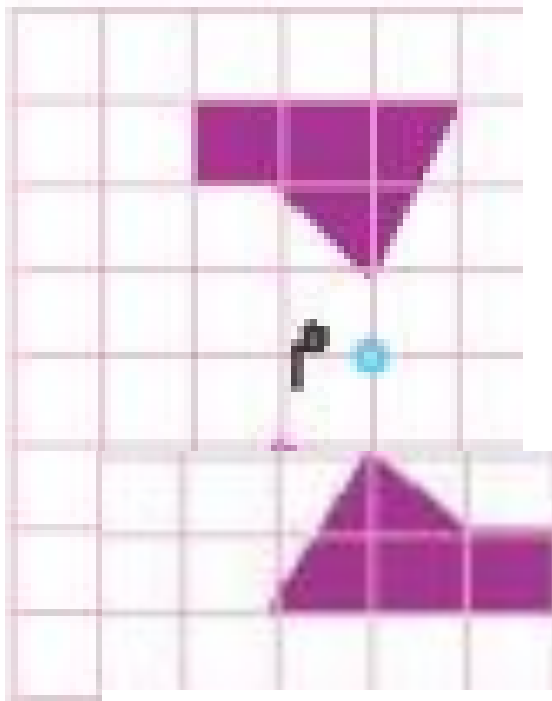


Activate V



کتاب کار صفحہ ۹۲

فعالیت کلاسی



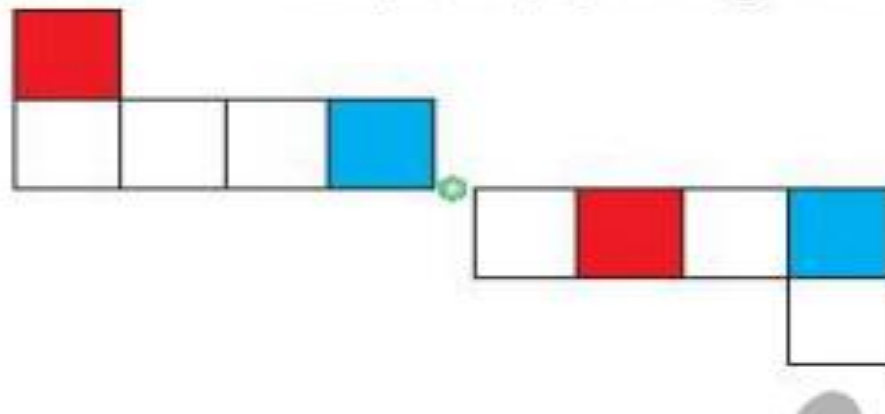
کتاب کار صفحه ۹۳

فعالیت کلاسی



شکل را طوری رنگ کن که نقطه مشخص شده مرکز تقارن باشد.

۲



کتاب کار صفحہ ۹۳

فعالیت کلاسی

