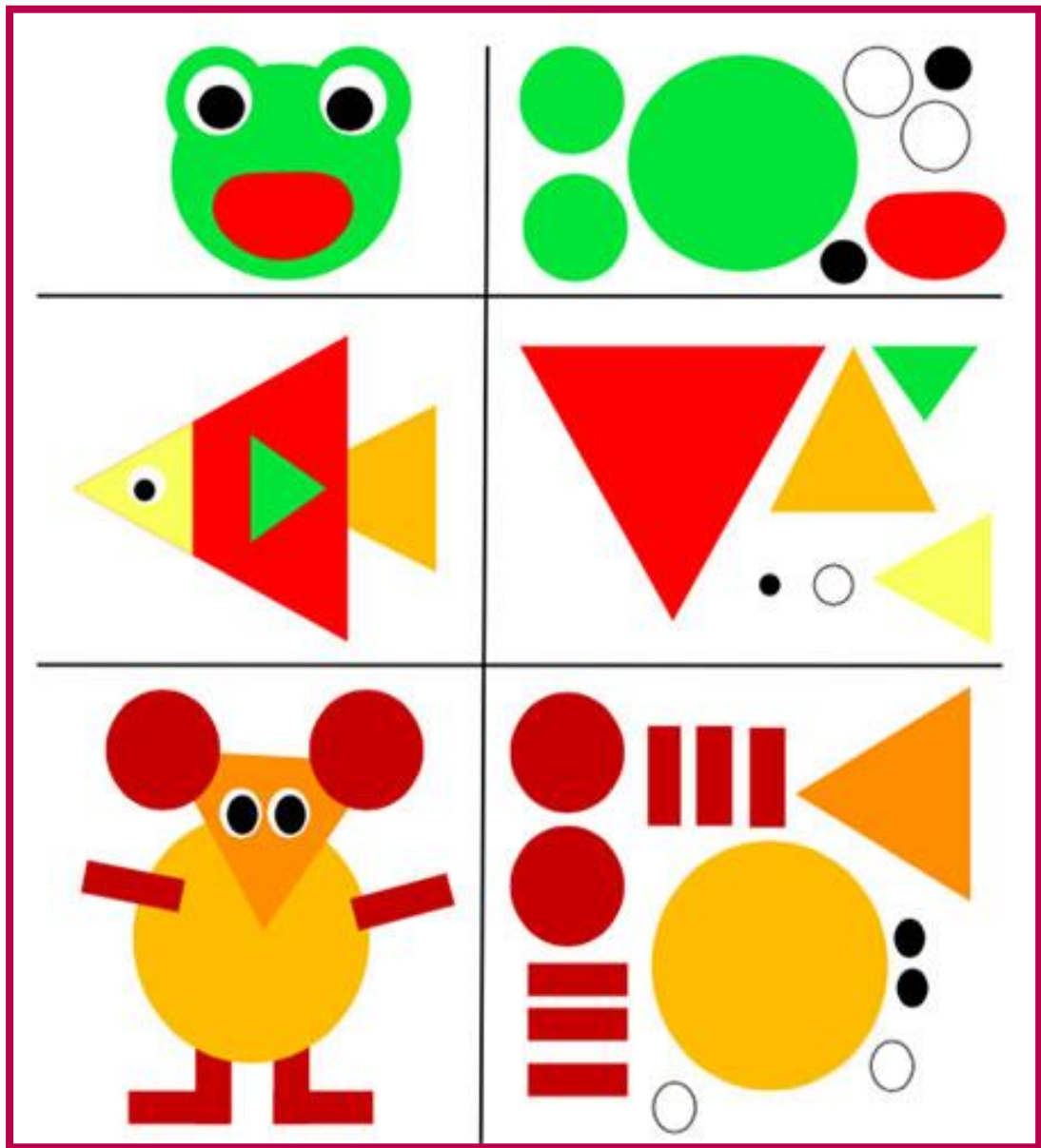


فصل سوم

تقارن



تقارن دو قسمتی

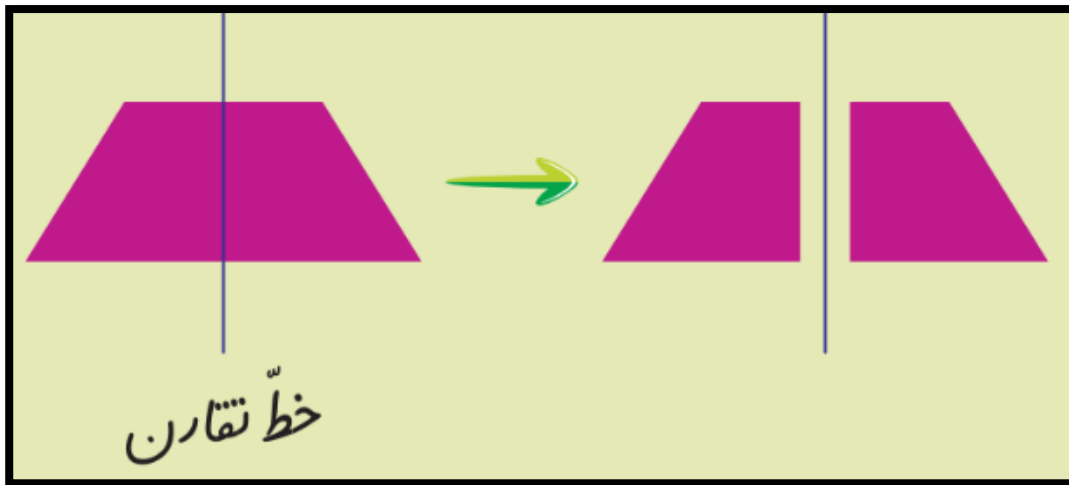
خط تقارن یک شکل: خطی است که اگر شکل را از روی آن خط تا بزنیم به دو نیمه ی

مثل هم تقسیم شود، به طوری که کاملاً یکدیگر را بپوشانند.

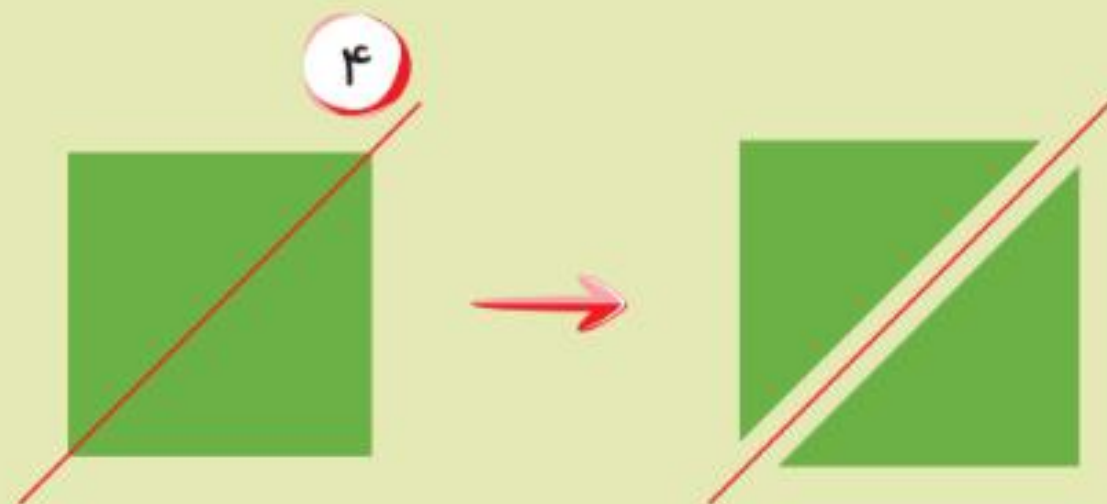
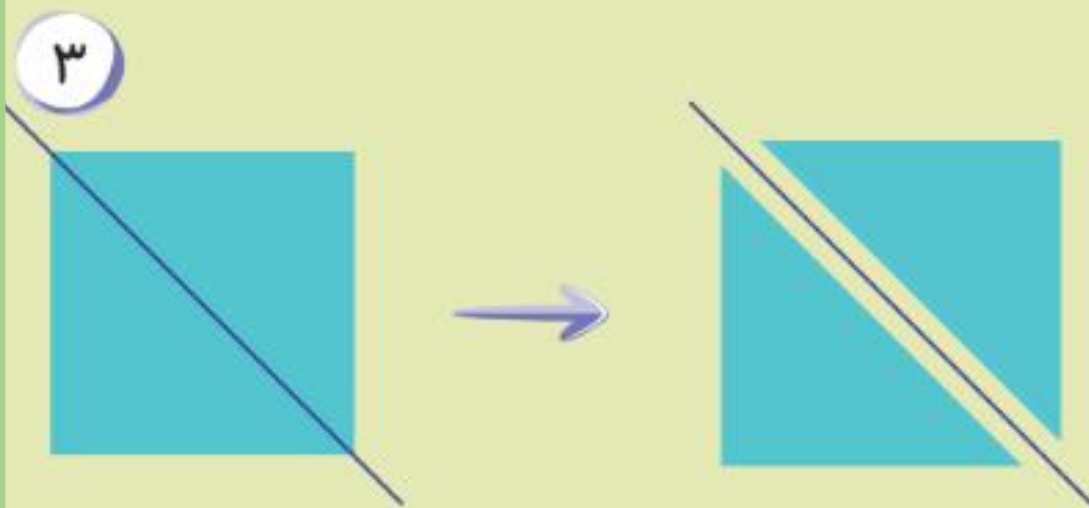
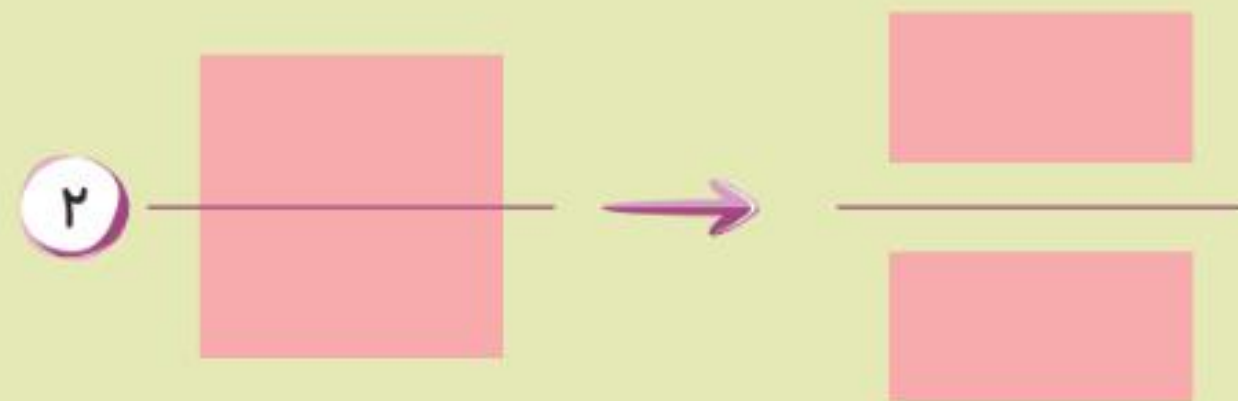
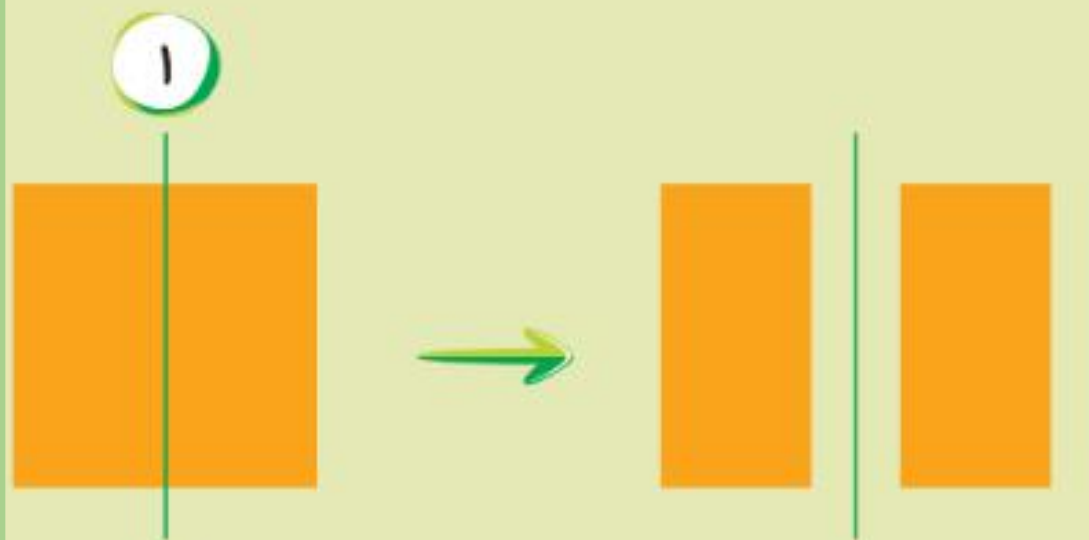
به این تقارن دو نیمه ای یا دو قسمتی می گویند.

❖ بعضی از شکل ها چند خط تقارن دارند.

❖ بعضی از شکل ها خط تقارن ندارند.

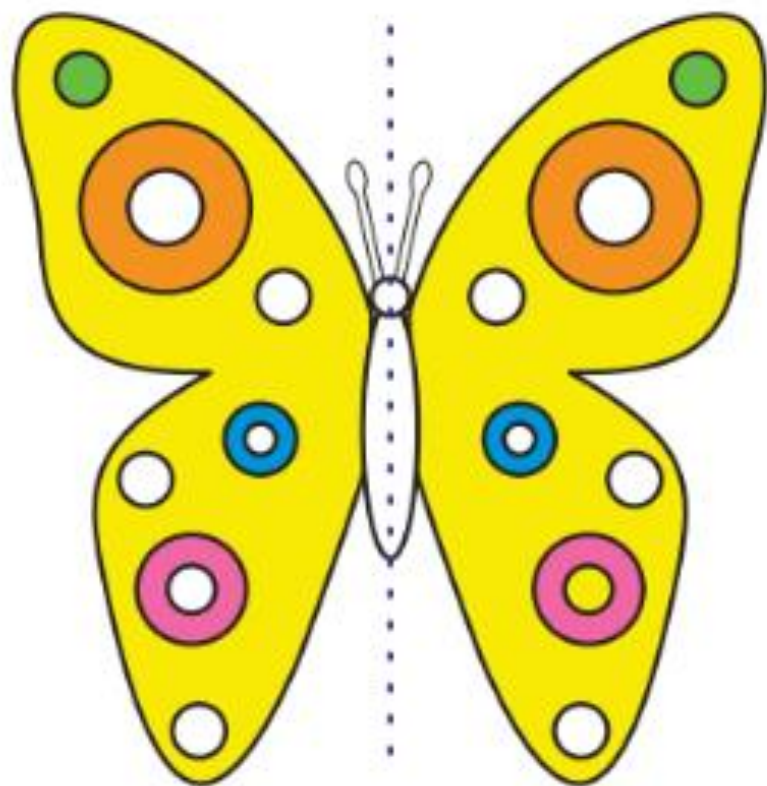


برای مثال مربع ۴ تا خط تقارن به صورت زیر دارد:

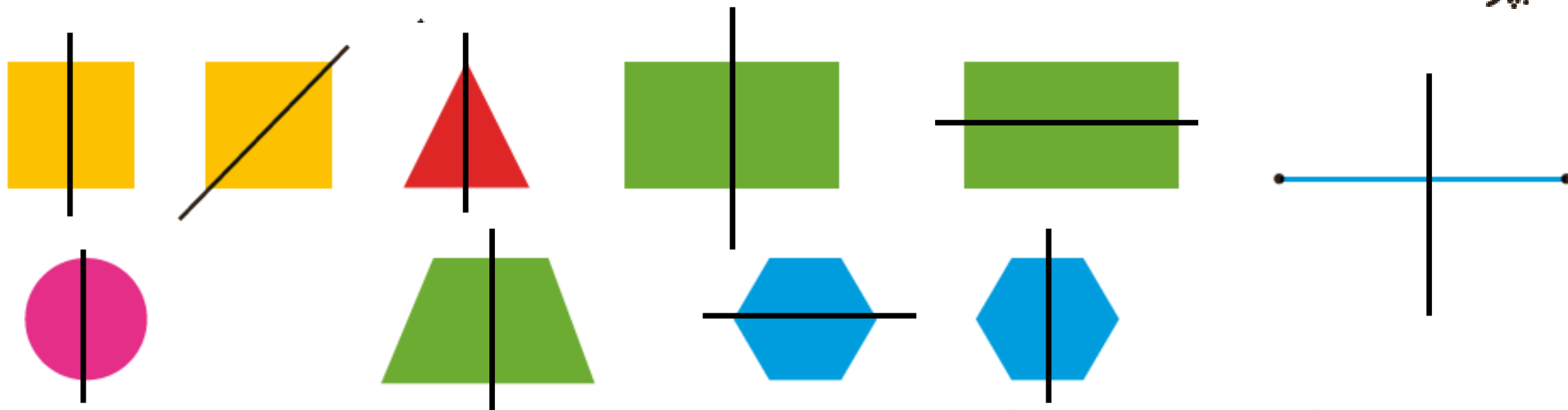


خط تقارن

۱- اگر شکل روبه‌رو را از روی خط‌چین رسم شده تا کنیم، به دو نیمه‌ی مثل هم تقسیم می‌شوند، به‌طوری که این دو نیمه همدیگر را کاملاً می‌پوشانند. دو طرف شکل را مثل هم رنگ کنید.

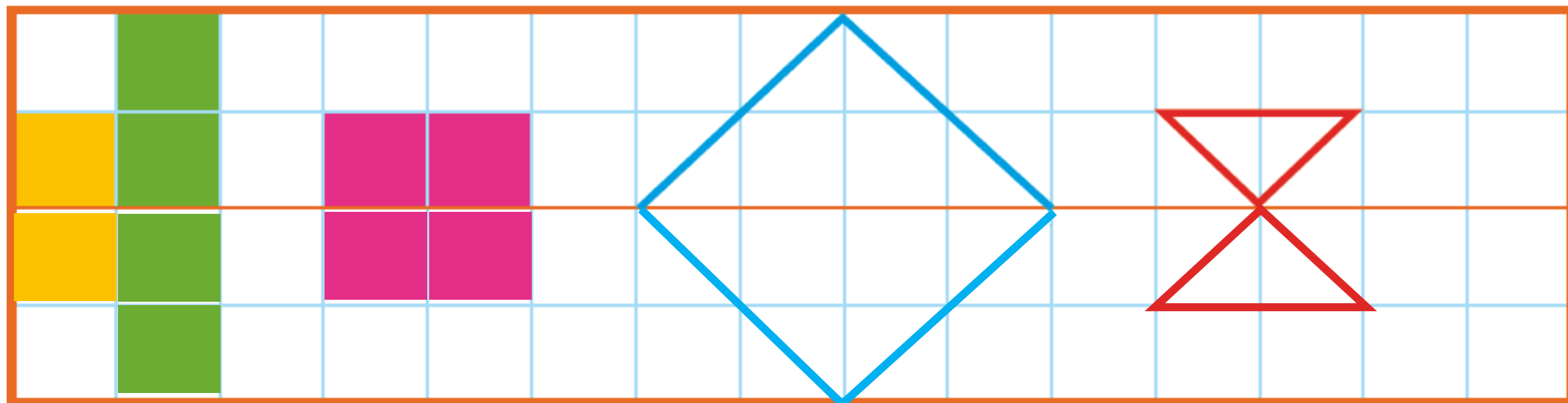


۲- روی هر شکل خطی رسم کنید که اگر شکل را روی آن خط تا کنیم، دو نیمه یکدیگر را کاملاً بپوشانند.



به خطی که رسم کردید، خط تقارن می‌گویند.

۳- با توجه به خط تقارن، نیمه‌ی دیگر شکل را رسم کنید.



کامل کن

ساعت چند است؟

۱۰



قسمت رنگ شده نشان می دهد عقربه ی بزرگ چقدر حرکت کرده است. حالا ساعت چند است؟

۱۰:۳۰

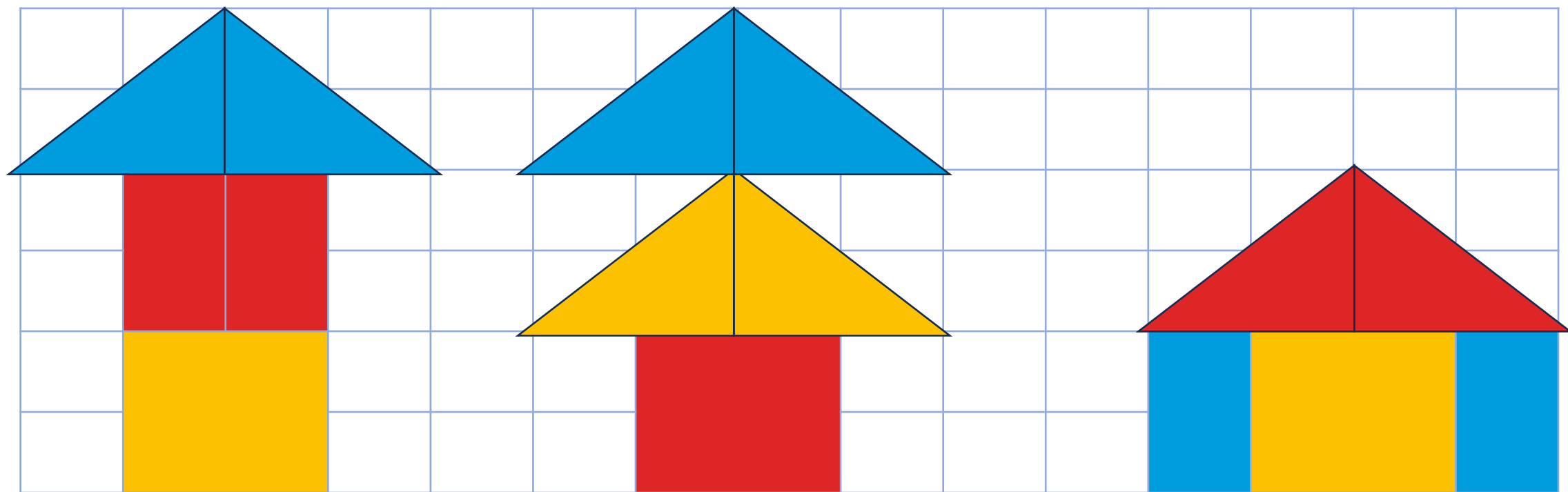


می توانیم بگوییم ساعت زمان ده و نیم را نشان می دهد.

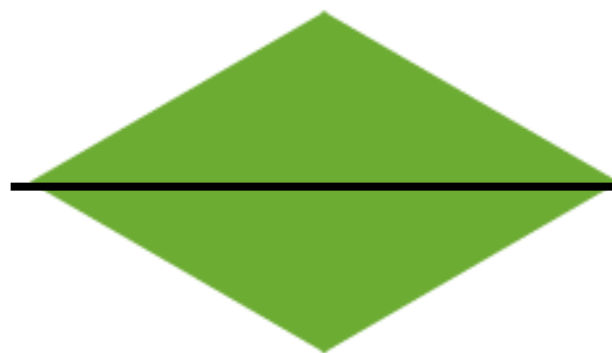
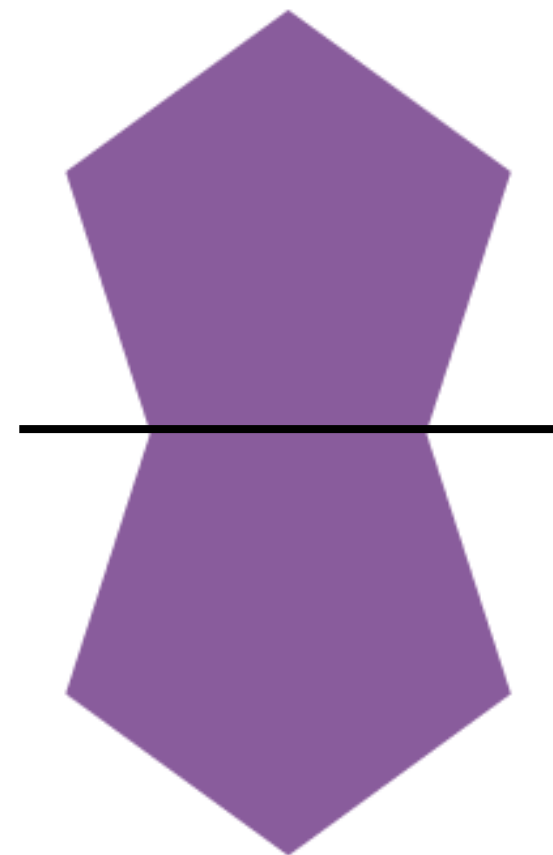
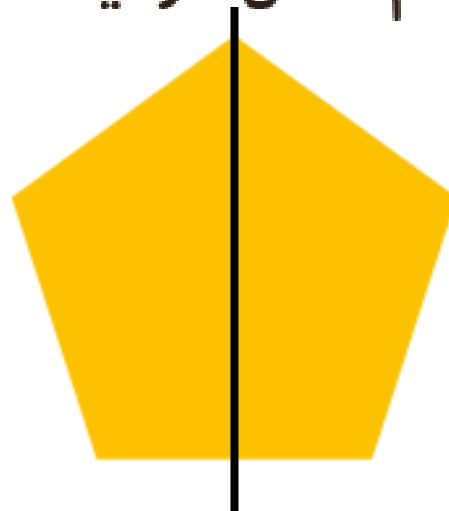
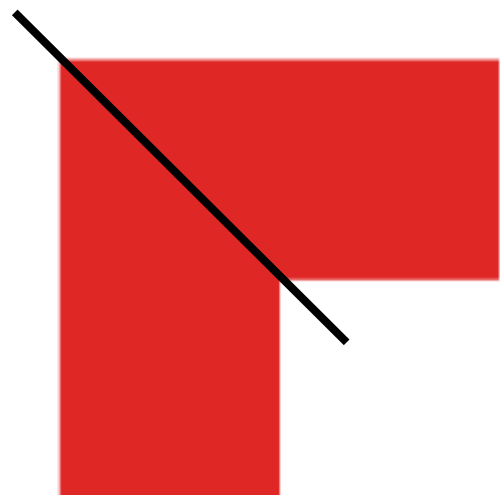
تقارن فوق، تقارن دو نیمه ای است.

۶ ۴

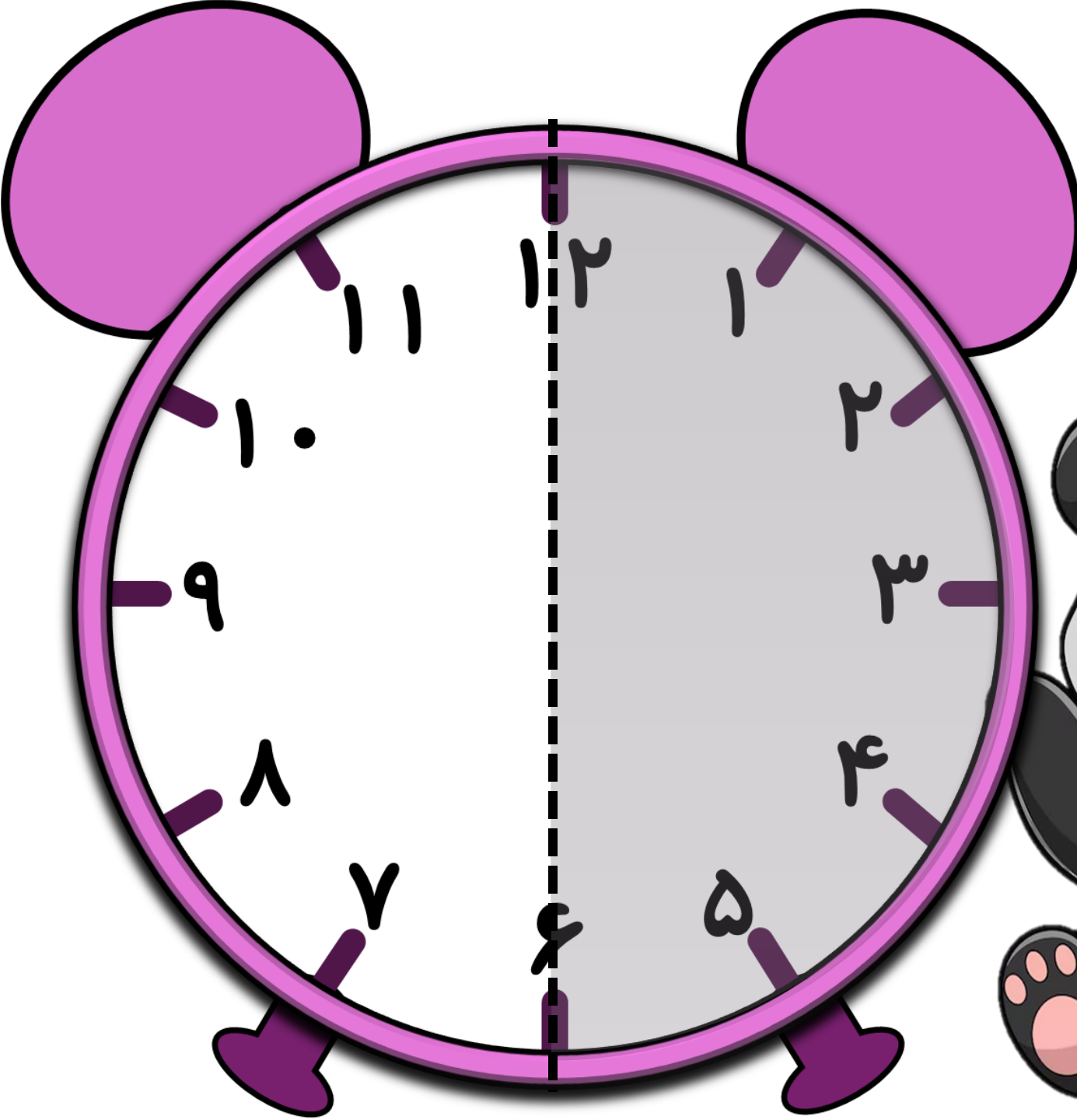
۱- ۳ مربع بردارید. ۲ تا را به نیم مربع (شکل های مختلف) تبدیل کنید. با استفاده از آن ها، شکل های مختلف بسازید. به کمک صفحه ی شطرنجی زیر، شکلی را که ساختید، مانند نمونه مشخص کنید.



۲- با تا کردن، شکل‌های زیر را به دو نیمه تقسیم کنید؛ به طوری که یکدیگر را پوشانند.
کدام شکل خط تقارن ندارد (در کدام شکل دو نیمه همدیگر را نمی‌پوشانند)؟

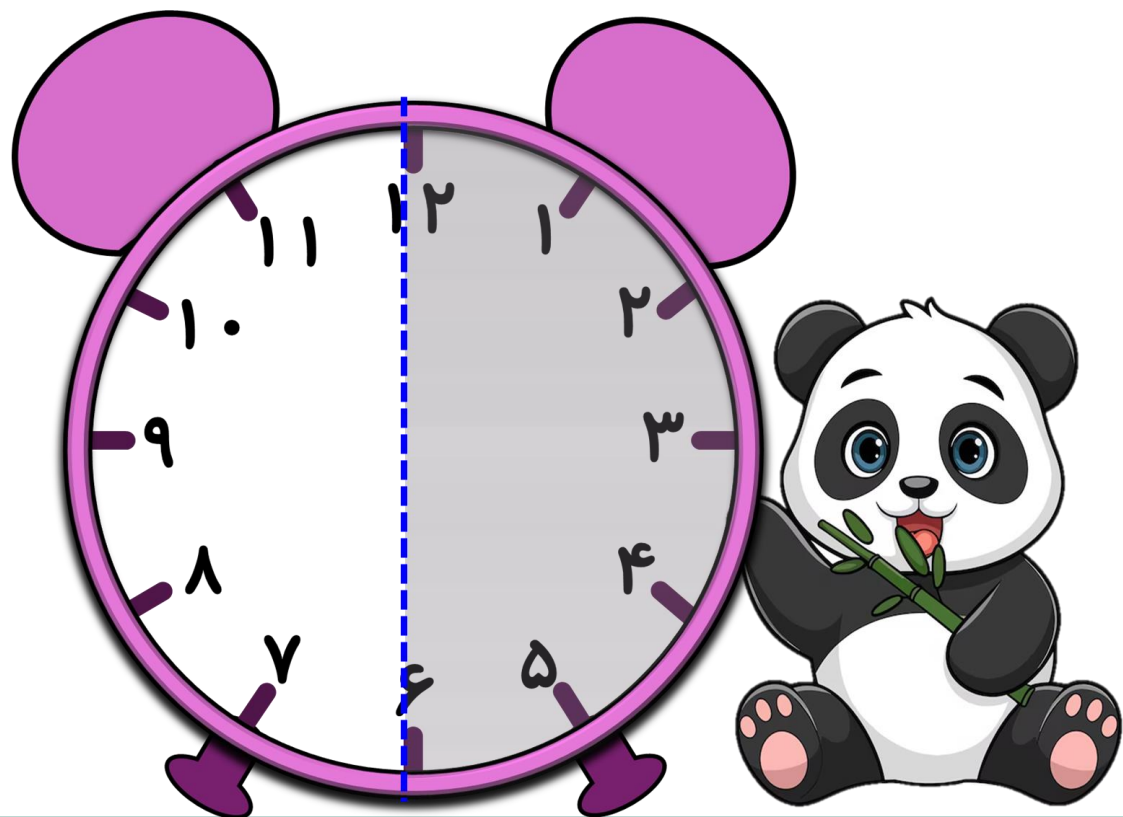


تقارن دو نیمه ای در ساعت



تقارن دو نیمه ای در ساعت

به هر قسمت مساوی ساعت ، نیم می گویند که برابر ۳۰ دقیقه است.





۳- ساعت چهار و نیم است. سه ساعت بعد ساعت چند است؟

$$۴ + ۳ = ۷$$

ساعت هفت و نیم است.