

هوش و مسابقات

رياضی

پایه سوم





درس هفتم :

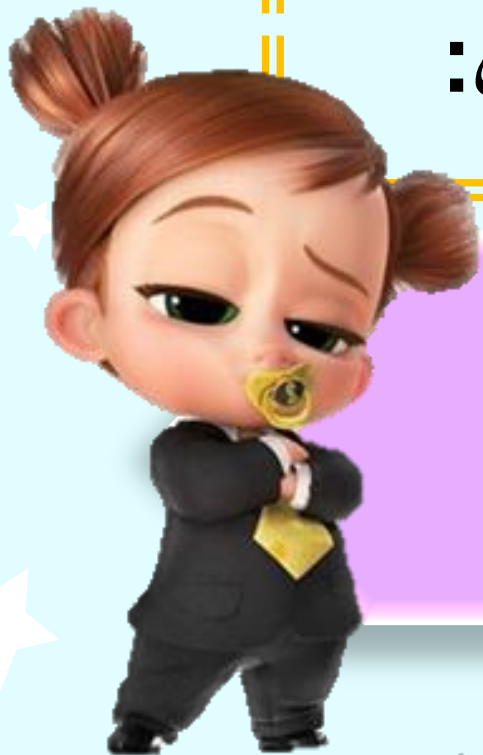
دوران



خانه  
گلهری

## نکات مربوط به دوران:

✓ منظور از دوران، چرخش یک شکل است. این چرخش به اندازه ها و در جهت های مختلف (ساعتگرد و یا پاد ساعتگرد) صورت می گیرد.



خانه طاهری



## نکات مربوط به دوران:

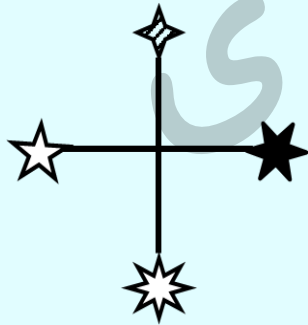
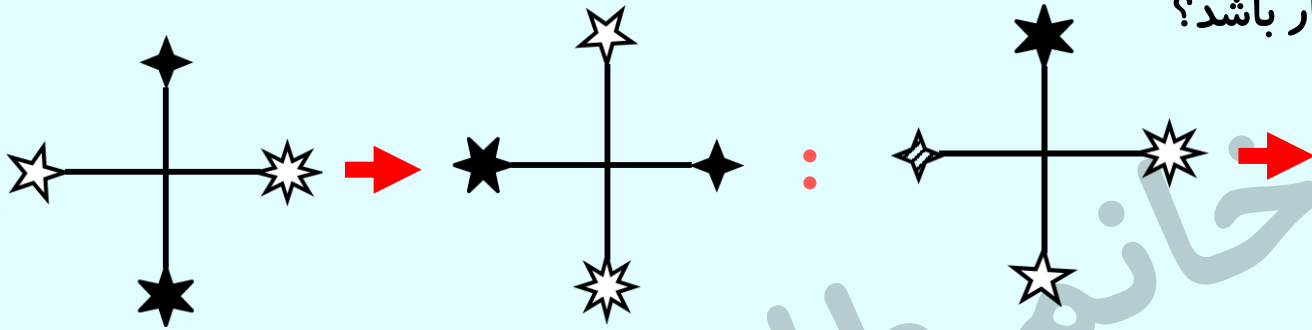
✓ منظور از دوران، چرخش یک شکل است. این چرخش به اندازه ها و در جهت های مختلف (ساعتگرد و یا پاد ساعتگرد) صورت می گیرد.



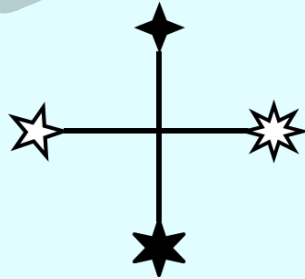
خانه طاهری



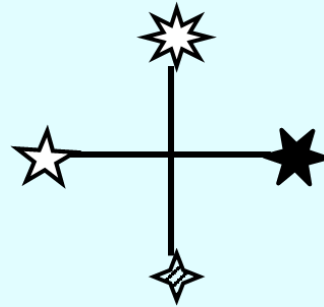
۱- به جای شکل چهارم چه شکلی باید قرار بگیرد تا ارتباط بین شکل اول و دوم بین شکل سوم و چهارم برقرار باشد؟



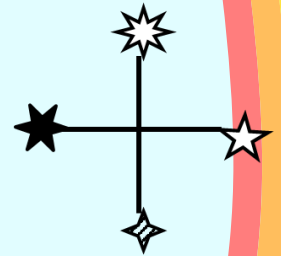
۱



۲

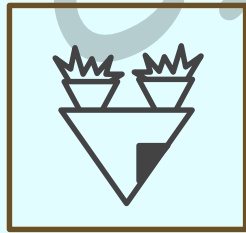
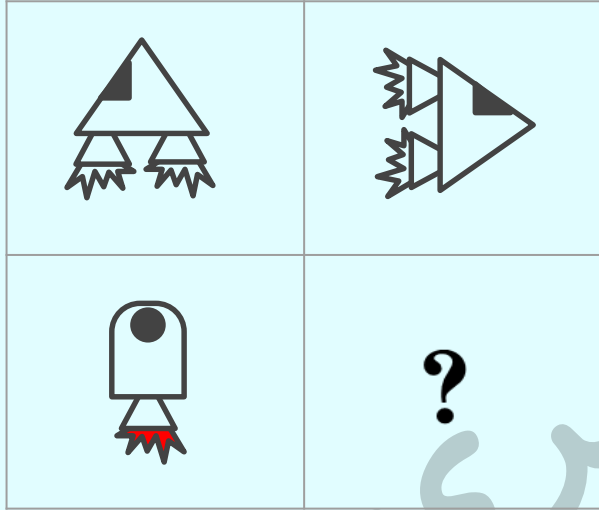


۳

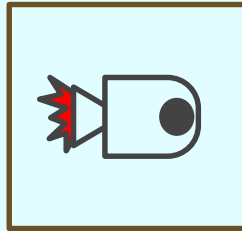


۴

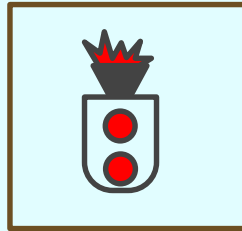
۲- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می گیرد؟



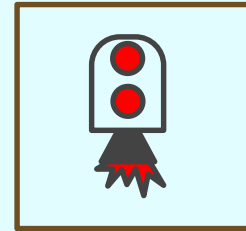
۱



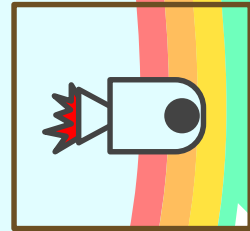
۲



۳



۴

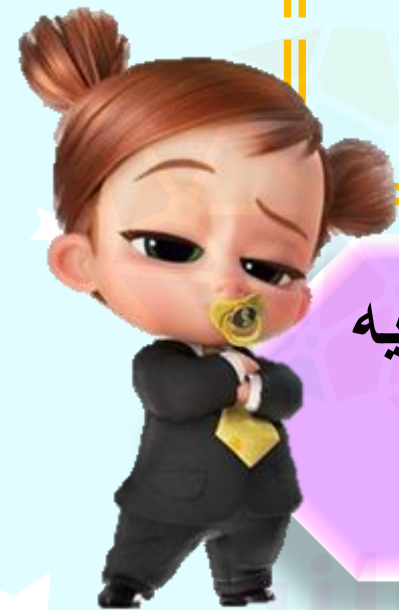


۵

## نکات مربوط به دوران :

دوران می تواند کاری کند که شکل ها ، شبیه هم یا متفاوت از هم به نظر برسند . ✓

خانه طاهری

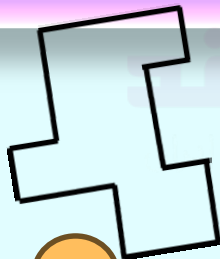


## نکات مربوط به دوران :

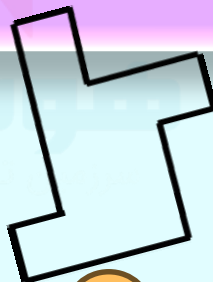
مثال: در این تصاویر فقط تصویر شماره ۲ شبیه تصاویر داده شده است، دوران باعث شده شکل هامشابه به نظر برسند.



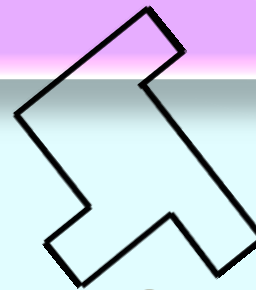
1



2



3

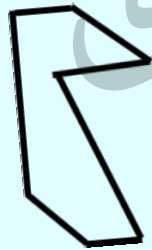
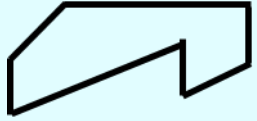


4





۲- اگر تصویر سمت چپ را دوران بدهیم به کدام گزینه می رسیم؟



۱



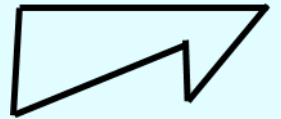
۲



۳



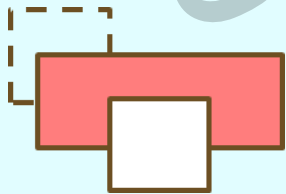
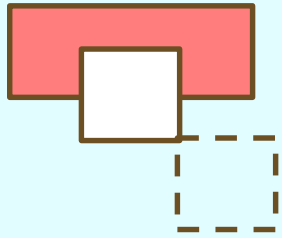
۴



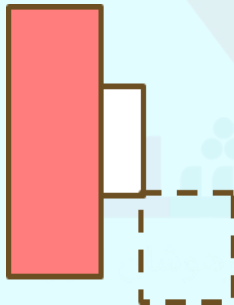
۵

۳- اگر تصویر سمت چپ را دوران بدهیم به کدام گزینه

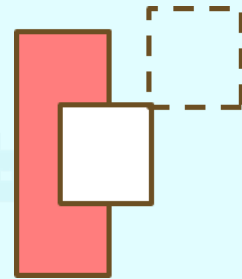
می رسیم؟



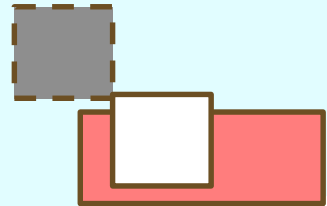
۱



۲



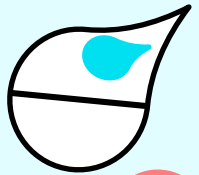
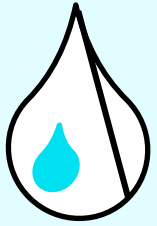
۳



۴

۴- اگر تصویر سمت چپ را دوران بدهیم به کدام گزینه می

رسیم؟



۱



۲



۳



۴

هیچکدام

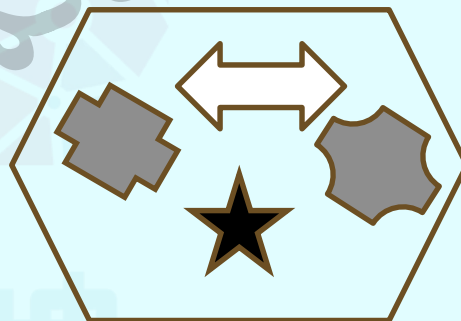
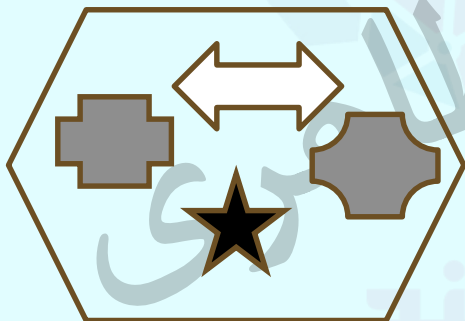
۵

خانم طاهری



## نکات مربوط به دوران :

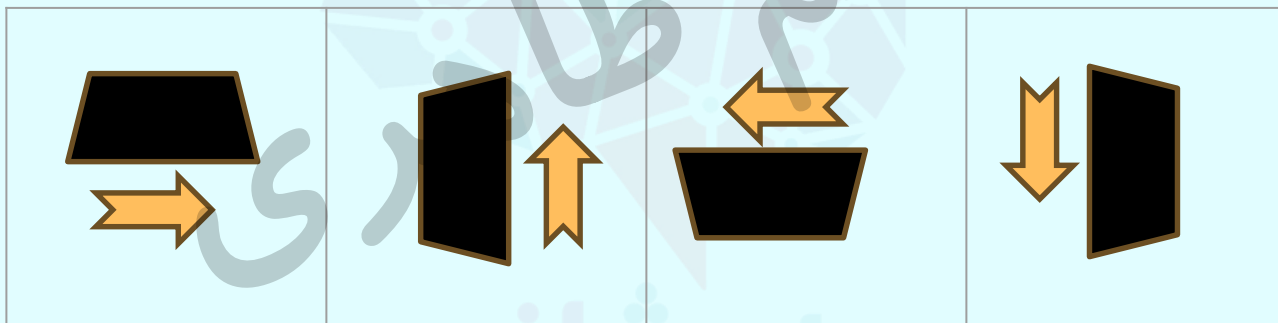
گاهی اوقات فقط قسمتی از تصویر دوران پیدا می کند، بخشی از تصویر ممکن است درون خود تصویر دوران داشته باشد. ✓



## نکات مربوط به دوران:

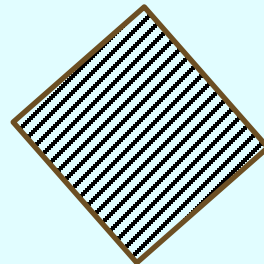
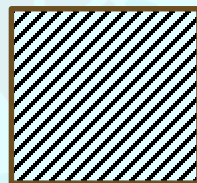
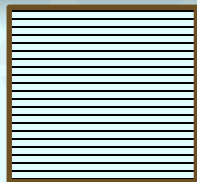
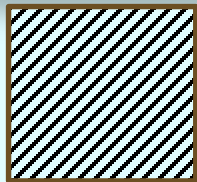


✓ در سوال های مربوط به دوران هر یک از اجزای سازنده تصویر را بطور جداگانه بررسی کنید. معمولا در اینگونه سوال ها هر یک از اجزای سازنده در جهت ها و اندازه های متفاوت دوران می یابد.

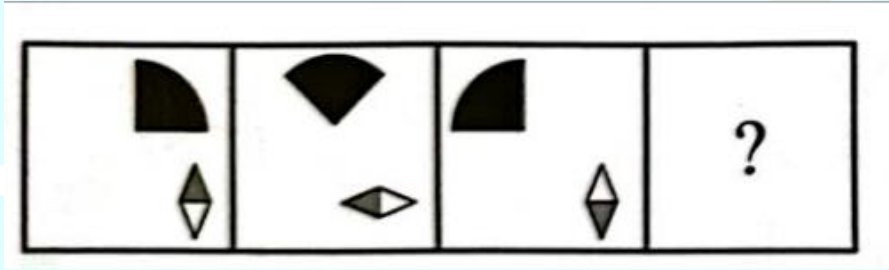


# نکات مربوط به دوران:

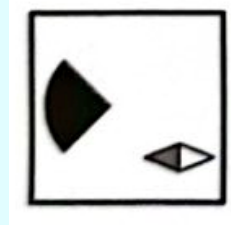
✓ در شکل های هاشور خورده ، هم دوران شکل وهم دوران هاشور  
ها را بررسی کنید .



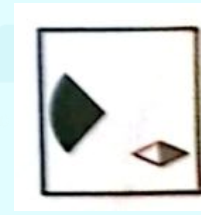
۵- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می گیرد؟



۲



۴

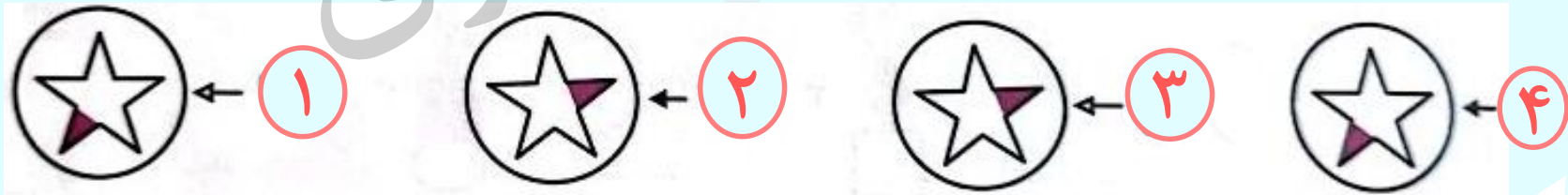
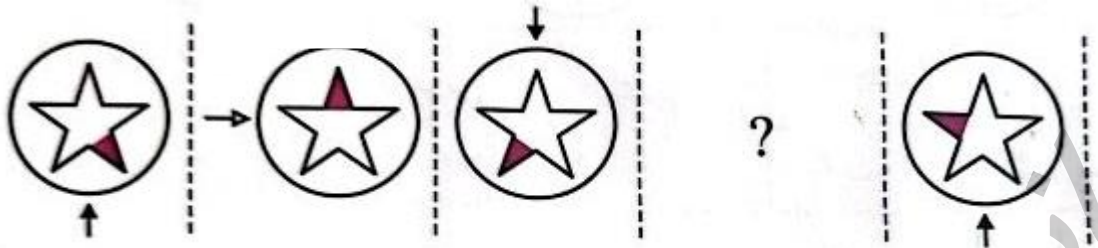


۱



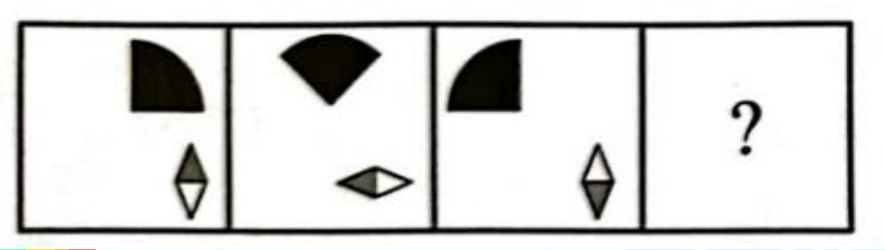
۳

۶- کدام تصویر به جای علامت سوال قرار می گیرد؟

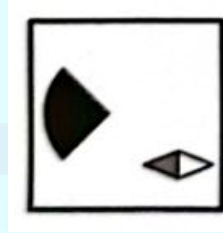




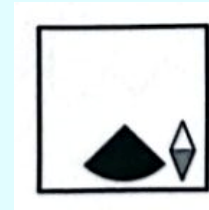
۶- کدام تصویر به جای علامت سوال قرار می گیرد؟



۱



۲



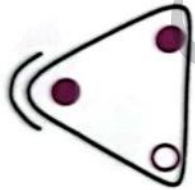
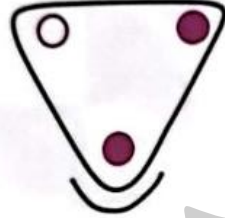
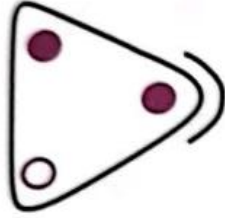
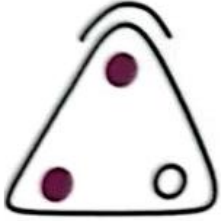
۳



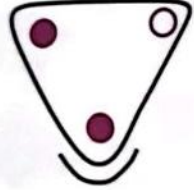
۴

۷- کدام تصویر به جای علامت سوال قرار می گیرد؟

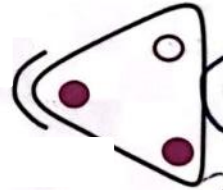
?



۱



۲

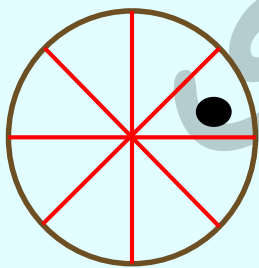
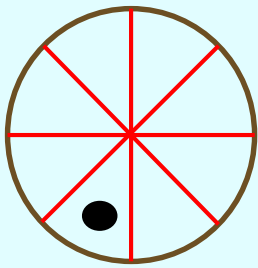
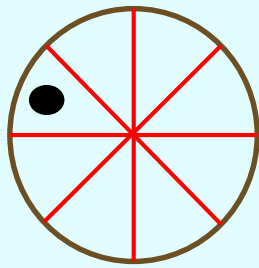
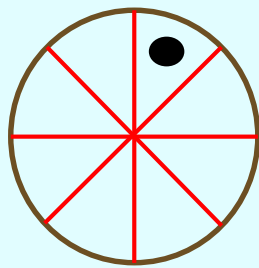
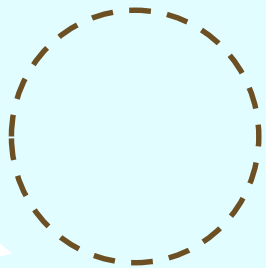


۳

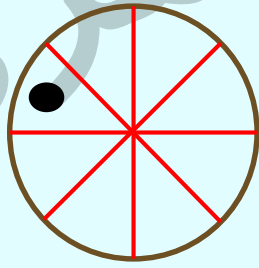


۴

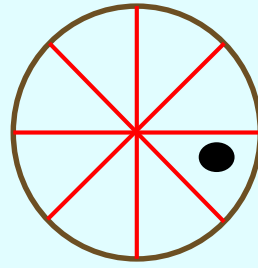
۸- گزینه مناسب را انتخاب کنید؟



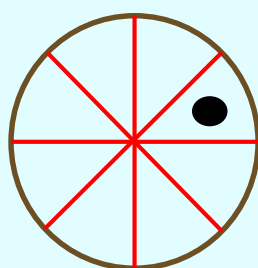
۱



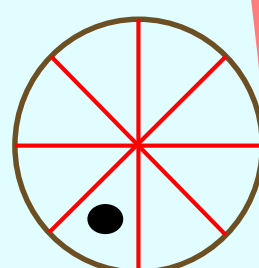
۲



۳



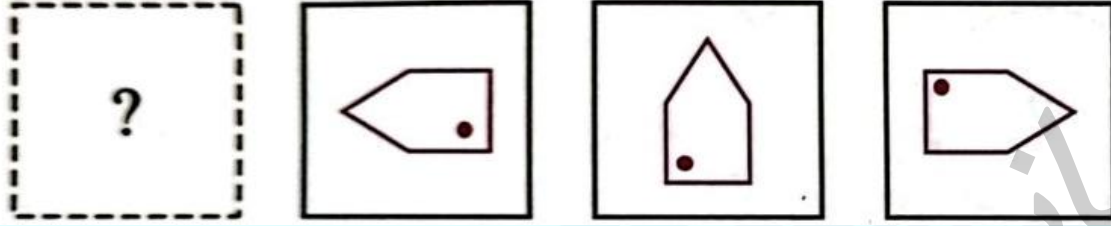
۴



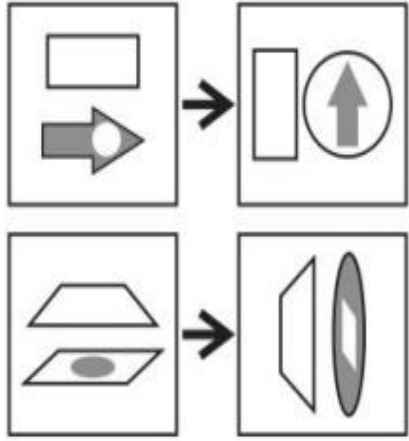
۵

خانم طاهری

۹- کدام گزینه به جای علامت سوال قرار می گیرد؟



۱۰- به جای علامت سوال چه گزینه ای قرار می گیرد؟



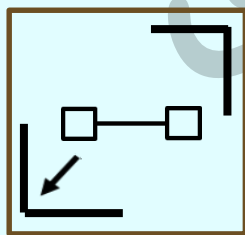
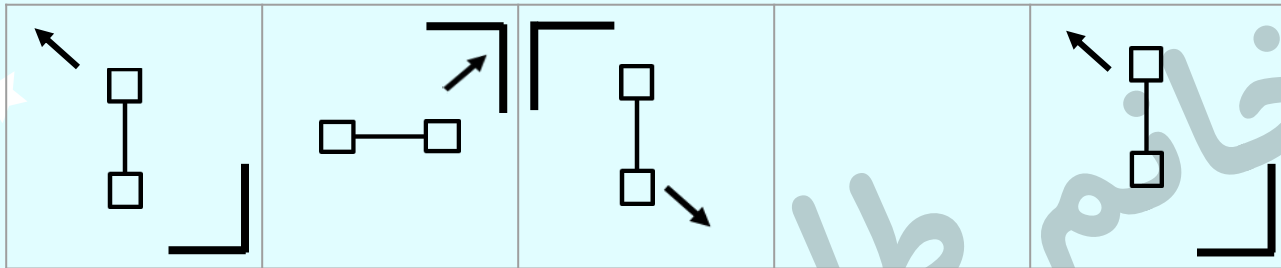
۱

۲

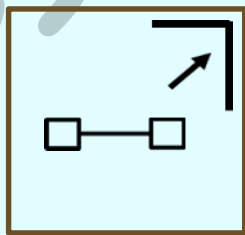
۳

۴

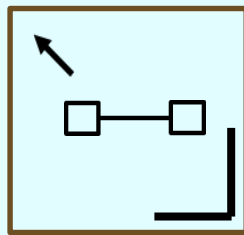
۱۱- کدام یک از گزینه ها می تواند مربع خالی را پر کند؟



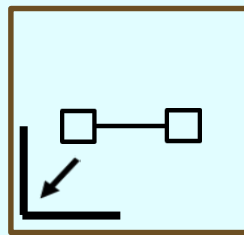
۱



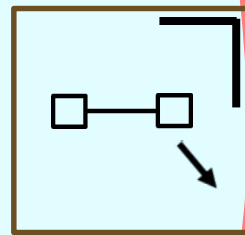
۲



۳

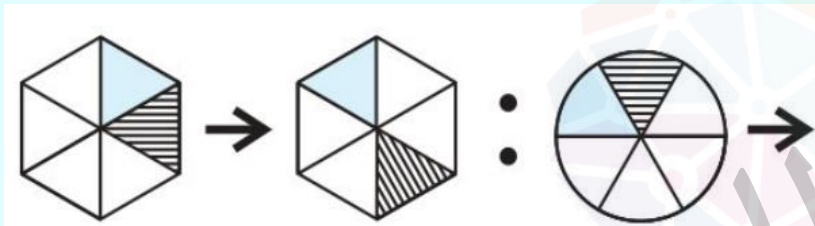


۴



۵

۱۲- از بین گزینه ها کدام یک را باید انتخاب کنیم تا ارتباط بین شکل اول و دوم ، بین شکل سوم و چهارم نیز برقرار باشد؟



۱

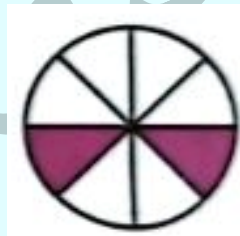
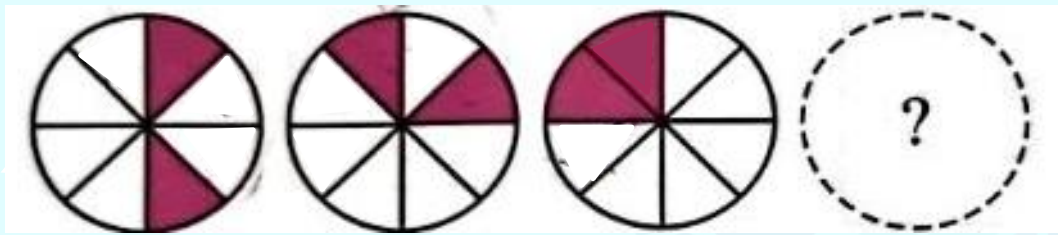
۲

۳

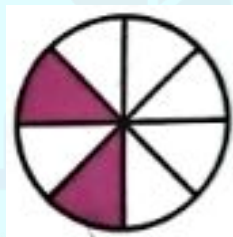
۴

۵

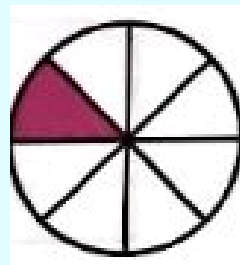
۱۴- کدام تصویر با بقیه متفاوت است ؟



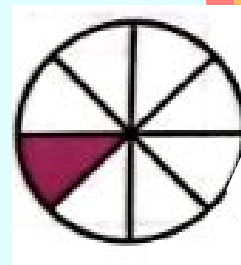
۱



۲



۳



۴



تمرین ۱- به جای شکل چهارم کدام گزینه باید قرار بگیرد تا ارتباط بین شکل‌های اول و دوم بین شکل‌های سوم و چهارم نیز برقرار باشد؟



۱



۲



۳

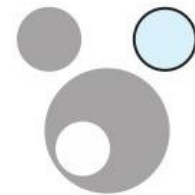
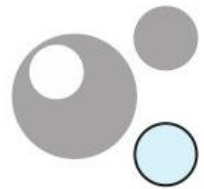


۴



۵

تمرین ۲- به جای شکل چهارم کدام گزینه باید قرار بگیرد تا ارتباط بین شکل‌های اول و دوم بین شکل‌های سوم و چهارم نیز برقرار باشد؟



۱

۲

۳

۴

۵

تمرین ۳- در هر یک از سوالات زیر، شکل اول پس از تغییراتی به شکل دوم تبدیل می‌شود. دقت کنید که شکل اول چه تغییراتی کرده است. در ادامه شکل سومی داریم که پنج گزینه بعد از آن آمده است. به جای شکل چهارم کدام گزینه باید قرار بگیرد تا ارتباط بین شکل‌های اول و دوم بین شکل‌های سوم و چهارم نیز برقرار باشد؟

۱

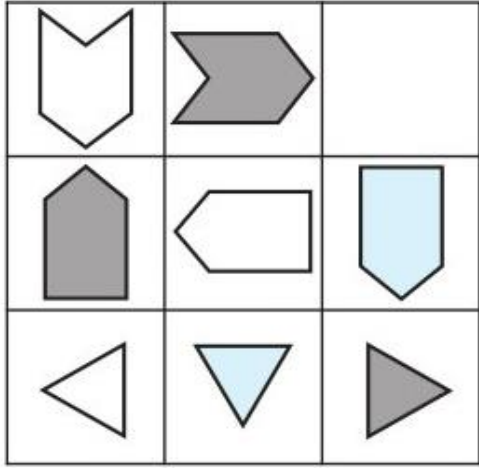
۲

۳

۴

۵

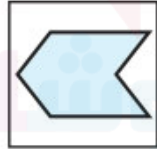
تمرین ۴- کدام گزینه در جای خالی قرار می گیرد.



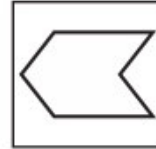
۱



۲



۳



۴



۵

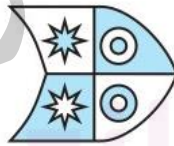
تمرین ۵- کدام تصویر با بقیه متفاوت است؟



۱



۲



۳



۴



۵

تمرین ۶- کدام گزینه به جای علامت سوال قرار می گیرد؟



۱



۲

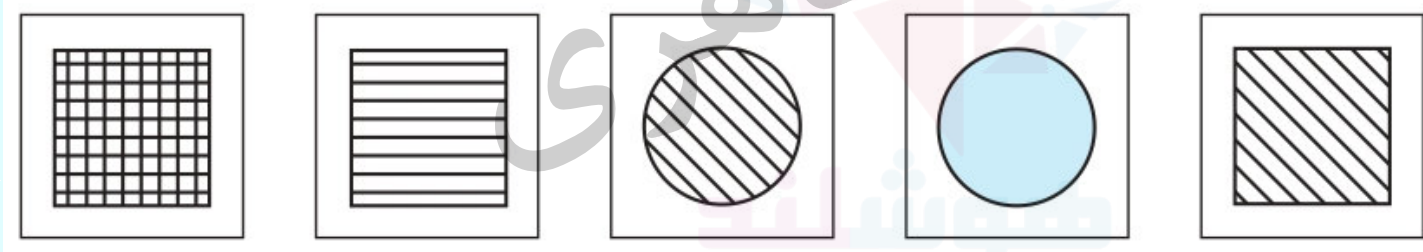
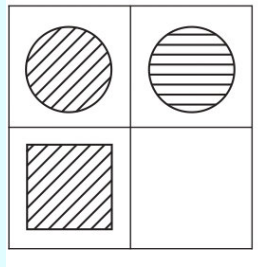


۳



۴

تمرین ۷- به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می گیرد؟



۱

۲

۳

۴

۵

تمرین ۸- کدام گزینه با بقیه متفاوت است؟





## کلید تمرین ها:

کل شکل دوران دارد.

۱

پاسخ:

۱ -

همه شکل های دیگر دوران شده ی یکدیگر اند

۲

پاسخ:

۲

شکل دوم و چهارم از بالا به پایین جابجا می شود سپس فلش برعکس می شود.

۳

پاسخ:

۳

از چپ به راست شکل خلاف جهت عقربه های ساعت دوران می کند

۵

پاسخ:

۴

کل شکل ها دوران یافته و موقعیت شکل های درون تصویر ثابت است به جز گزینه چهار

۴

پاسخ:

۵

## کلید تمرین ها:

شکل در هر مرحله در جهت پاد ساعت گرد حرکت می کند دایره های درون شکل نیز در هر مرحله یک واحد به سمت انتهای فلش حرکت کرده و دوباره به بالای فلش برمی گردد

۴

پاسخ:

۶ -

از چپ به راست ها شورها در جهت ساعت گرد دوران می کنند

۲

پاسخ:

۷

همه گزینه ها به جز گزینه دو دوران یافته یکدیگر اند

۲

پاسخ:

۸