



## آزمون ۲: استعدادهای درخشان ورودی پایه‌ی هفتم (۹۶-۹۷)

جهت هاشورها باید ثابت بماند. از آنجایی که در ردیف پایین جهت هاشورها به صورت راه‌راه قطری (//) است، باید همین هاشور در گزینه‌ی پاسخ نیز باشد؛ بنابراین گزینه‌ی ۱ درست است.

۱۱. گزینه‌ی «۱» اگر کمی دقت کنید متوجه می‌شوید که در هر سطر و ستون،

سه شکل وجود دارد که به ترتیب با هم جابه‌جا می‌شوند. در ردیف سوم فقط جای تصویر خالی است.

۱۲. گزینه‌ی «۳» اگر کمی دقت کنید متوجه می‌شوید که در هر سطر یا

ستون، تصویر به ترتیب به یکی از سه حالت زیر هاشور می‌خورد:

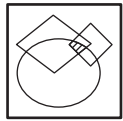


در ردیف پایینی فقط جای خالی است؛ پس گزینه‌ی ۳ درست است.

۱۳. گزینه‌ی «۲» تصویر داده‌شده از سه شکل دایره، لوزی و متوازی‌الاضلاع

تشکیل شده است و نقطه در محل مشترک بین سه شکل قرار دارد؛ پس باید بین گزینه‌ها به دنبال تصویری باشیم که این سه شکل، ناحیه‌ی مشترک داشته باشند.

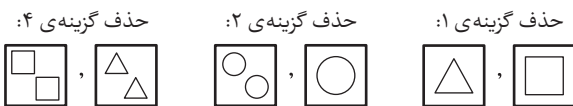
فقط در تصویر گزینه‌ی ۲ ناحیه‌ای داریم که هر سه شکل با یکدیگر مشترک‌اند و می‌توانیم نقطه را در هر جایی از محدوده‌ی مشترک بین سه شکل قرار دهیم. در شکل مقابل این محدوده با هاشور مشخص شده است:



۱۴. گزینه‌ی «۱» نقطه فقط در ناحیه‌ی مشترک بین دایره و پنج‌ضلعی قرار دارد. در

گزینه‌های ۱ و ۴ می‌توان به سادگی ناحیه‌ای را پیدا کرد که بین دایره و پنج‌ضلعی مشترک است و در گزینه‌ی ۳، دایره کاملاً داخل پنج‌ضلعی است؛ در گزینه‌ی ۲، پنج‌ضلعی کاملاً داخل دایره قرار دارد. اما اگر دقت کنید در صورت سؤال گفته شده که در کدام گزینه می‌توان نقطه را در جایی قرار داد که جایگاه آن نسبت به شکل‌ها به تصویر داده‌شده همانندتر باشد. اکنون باید ببینیم از بین گزینه‌های ۱ و ۴ کدام گزینه به تصویر داده‌شده همانندتر (شبه‌تر) است. اگر دقت کنید در تصویر داده‌شده در صورت سؤال نیم خط منحنی، پنج‌ضلعی را قطع کرده ولی در تصویر گزینه‌ی ۴ نیم خط منحنی، دایره را قطع کرده است؛ پس گزینه‌ی ۱ درست است.

۱۵. گزینه‌ی «۳» با توجه به گسترده‌ی مکعب، تصاویری که روبه‌روی هم قرار می‌گیرند به این صورت خواهد بود:



پس پاسخ درست گزینه‌ی ۳ است.

۱. گزینه‌ی «۲» فقط در تصویر گزینه‌ی ۲ جهت هاشورهای مربع و دایره یکسان است.

در بقیه‌ی تصویرها جهت هاشورهای مربع و دایره بر هم عمودند.

۲. گزینه‌ی «۴» نوع هاشورهای وسط دایره در تصویر گزینه‌ی ۴ با بقیه‌ی تصویرها متفاوت است.

۳. گزینه‌ی «۴» نحوه‌ی قرار گرفتن مثلث و خط شکسته ( ) در گزینه‌ی ۴ با بقیه‌ی گزینه‌ها متفاوت است. در بقیه‌ی گزینه‌ها ضلع بلندتر خط شکسته ( ) به مثلث نزدیک شده است.

۴. گزینه‌ی «۳» در هر مرحله بخش هاشورخورده ۳ واحد در جهت ساعتگرد حرکت می‌کند.

۵. گزینه‌ی «۴» در هر مرحله مکعب مستطیل، کوتاه‌تر و فلش، بلندتر می‌شود.

۶. گزینه‌ی «۲» در هر مرحله به ترتیب تبدیل‌های زیر انجام می‌شود:

$\square \rightarrow \bullet$  و  $\square \rightarrow \square$  به  $\square$

پس در مرحله‌ی آخر به گزینه‌ی شماره‌ی ۲ می‌رسیم.

۷. گزینه‌ی «۳» همان‌طور که در تصاویر می‌بینید، شکل‌ها و هاشورها به ترتیب جابه‌جا می‌شوند.

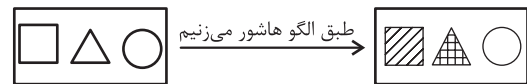
گام اول: ترتیب جابه‌جایی شکل‌ها در هر تصویر به این صورت است که  $\triangle \rightarrow \triangle$  و  $\square \rightarrow \square$  به  $\square$  تبدیل می‌شود؛

پس ترتیب شکل‌ها در تصویر آخر باید به صورت مقابل باشد:



گام دوم: حال به سراغ هاشورها می‌رویم. ترتیب جابه‌جایی هاشورها به این صورت است که سایه‌ی سفید به هاشور راه‌راه قطری (//)، هاشور راه‌راه قطری به هاشور چهارخانه (####) و هاشور چهارخانه به سایه‌ی سفید تبدیل می‌شود.

اکنون ترتیب هاشورها را روی تصویری که در گام اول به دست آوردیم، اعمال می‌کنیم:



۸. گزینه‌ی «۱» در ردیف اول، تصویر اول ، ۹۰ درجه دوران یافته و تصویر

دوم را به وجود آورده است؛ پس در ردیف دوم باید تصویر را ۹۰ درجه

دوران دهیم که به تصویر گزینه‌ی ۱ می‌رسیم.

۹. گزینه‌ی «۲» در ردیف اول از راست به چپ با ۱۸۰ درجه دوران از تصویر اول

به تصویر دوم می‌رسیم؛ پس کافی است تصویر پایین سمت راست ( ) را

۱۸۰ درجه دوران دهیم تا به تصویر یعنی گزینه‌ی ۲ برسیم.

۱۰. گزینه‌ی «۱» در ردیف اول، تصویر به صورت آینه‌ای انعکاس یافته است؛ اما

اگر دقت کنید متوجه می‌شوید که جهت هاشورها تغییری نکرده است؛ پس در ردیف

دوم هم باید ابتدا تصویر را به صورت آینه‌ای انعکاس دهیم تا به تصویر برسیم. در نتیجه گزینه‌های ۲ و ۳ حذف می‌شوند؛ حالا هاشورها را بررسی می‌کنیم.

