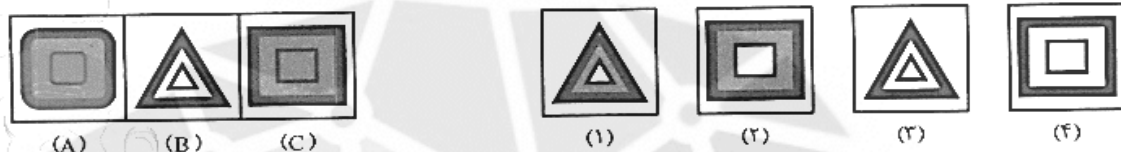


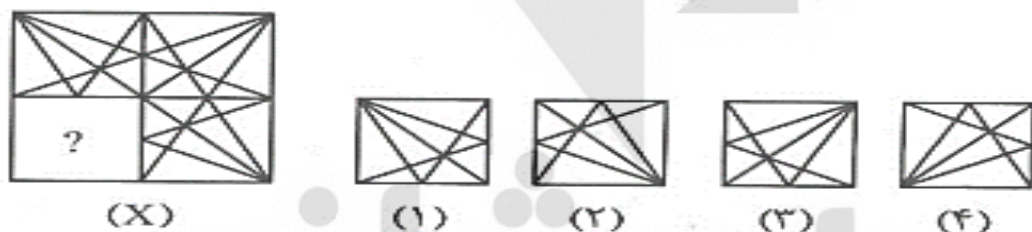
۱- رابطه‌ی بین کدام گزینه و تصویر C، مانند رابطه‌ی بین تصویرهای A و B است؟



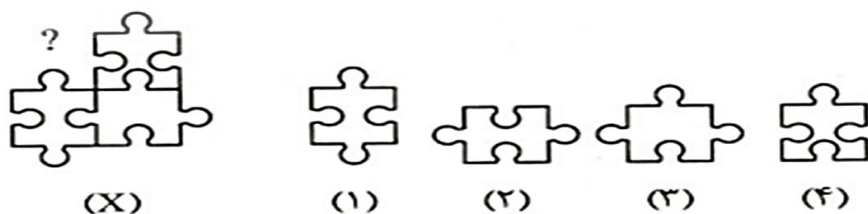
۲- رابطه‌ی بین کدام گزینه و تصویر C، مانند رابطه‌ی بین تصویرهای A و B است؟



۳- کدام گزینه تصویر X را کامل می‌کند؟

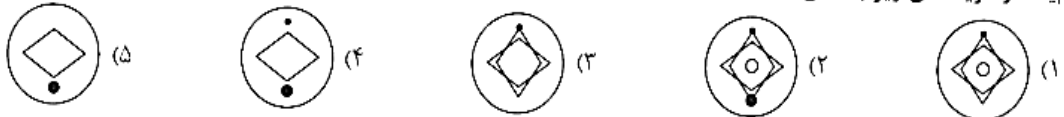
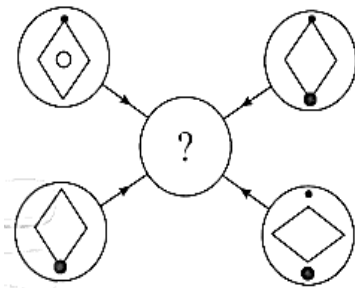


۴- کدام گزینه تصویر X را کامل می‌کند؟



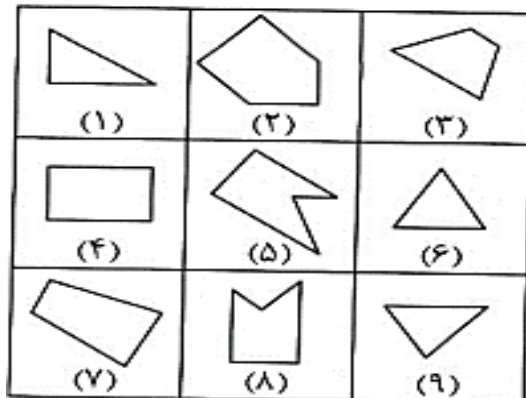
۵-

در شکل مقابل هر خط یا نمادی که در دایره‌های بیرونی قرار دارد، طبق الگوهای زیر به درون دایره‌ی وسط منتقل می‌شود. اگر تعداد تکرار هر خط یا نماد، فقط یک بار باشد: آن خط یا نماد منتقل می‌شود.
دو بار باشد: آن خط یا نماد ممکن است منتقل شود.
سه بار باشد: آن خط یا نماد منتقل می‌شود.
چهار بار باشد: آن خط یا نماد منتقل نمی‌شود.
کدام یک از گزینه‌های زیر به جای علامت سؤال در دایره‌ی وسط قرار می‌گیرد؟



۶-

در کدام گزینه تصویرها به درستی دسته‌بندی شده‌اند؟



- (۱) (۷, ۸, ۹) (۲, ۴, ۳) (۱, ۵, ۶)
(۲) (۱, ۶, ۸) (۳, ۴, ۷) (۲, ۵, ۹)
(۳) (۱, ۳, ۲) (۴, ۵, ۷) (۶, ۸, ۹)
(۴) (۱, ۶, ۹) (۳, ۴, ۷) (۲, ۵, ۸)

۷-

به جای علامت سؤال، کدام گزینه مناسب است؟



- (۱) 
(۲) 
(۳) 
(۴) 

۸- حمد رو به سمت شرق ایستاده است. او ابتدا 100° در جهت ساعتگرد و سپس 145° در جهت پادساعتگرد می‌چرخد. او اکنون رو

به کدام جهت ایستاده است؟

- (۱) شرق (۲) شمال شرقی (۳) شمال (۴) جنوب غربی

۹- مهران ۳۰ متر به سمت شمال می‌رود، سپس به سمت راست می‌پیچد و ۴۰ متر راه می‌رود. دوباره به سمت راست می‌پیچد و ۲۰ متر

راه می‌رود، سپس دوباره به سمت راست می‌پیچد و ۴۰ متر راه می‌رود. مهران چند متر از موقعیت اولیه‌ی خود فاصله دارد؟

- (۱) صفر (۲) ۱۰ (۳) ۲۰ (۴) ۴۰ (۵) هیچ کدام

۱۰- در کدام گزینه تصویرها به درستی دسته‌بندی شده‌اند؟

		
(۱)	(۲)	(۳)
		
(۴)	(۵)	(۶)
		
(۷)	(۸)	(۹)

(۱) (۱, ۴, ۷) (۲, ۵, ۹) (۳, ۸, ۶)

(۲) (۲, ۶, ۹) (۱, ۴, ۷) (۵, ۸, ۳)

(۳) (۱, ۳, ۷) (۹, ۸, ۵) (۲, ۴, ۶)

(۴) (۳, ۵, ۱) (۴, ۷, ۸) (۶, ۲, ۹)

۱- گزینه‌ی «۳» برای رسیدن از تصویر A به B، مربع‌های گوشه‌گرد به مثلث و رنگ خاکستری به سفید تبدیل شده است؛ بنابراین برای رسیدن از تصویر C به پاسخ، مستطیل‌ها را به مثلث و رنگ خاکستری را به سفید تغییر دهید.

۲- گزینه‌ی «۴» به شکل مربع و دایره نگاه کنید. رنگ خط‌های بیرونی مربع مانند رنگ داخل دایره و رنگ خط بیرونی دایره مانند رنگ داخل مربع است. برای رسیدن از تصویر A به B، ابتدا رنگ داخل و خطوط بیرون شکل‌ها برعکس شده، سپس دایره از زیر مربع به روی آن می‌آید. بنابراین در تصویر C، رنگ داخل و خطوط بیرون مثلث و قلب برعکس شده و مثلث از زیر قلب به روی آن می‌آید.

۳- گزینه ۴

۴- گزینه ۲

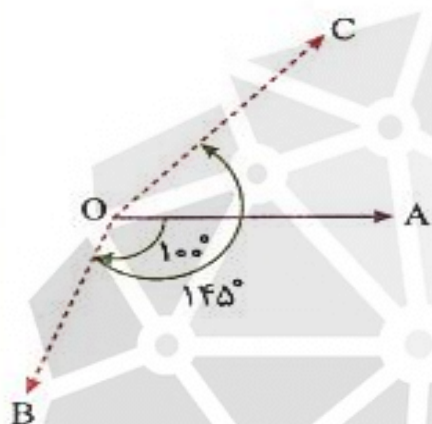
۵- گزینه ۲

۶- گزینه ۴
گزینه‌ی «۴» تصویرهای ۱، ۶ و ۹ مثلث‌اند. تصویرهای ۳، ۴ و ۷ چهارضلعی‌اند. تصویرهای ۲، ۵ و ۸ پنج‌ضلعی‌اند.

۷- گزینه ۲

تعداد اضلاع چندضلعی‌ها را ببینید و تعداد خطوط داخل دایره‌ها را هم بشمارید. پاسخ به شما لبخند می‌زند.

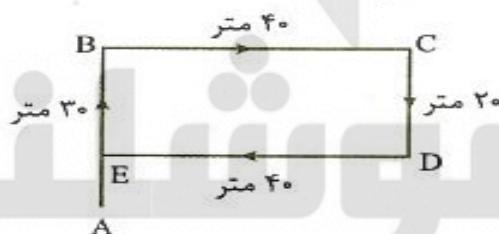
۸- گزینه ۲



همان‌طور که در شکل نشان داده شده، مرد ابتدا رو به سمت شرق و در جهت OA بوده است. او با چرخش 100° ساعتگرد، در جهت OB قرار می‌گیرد و با حرکت 145° پادساعتگرد، در جهت بردار OC قرار می‌گیرد. بردار OC با بردار OA یک زاویه $145^\circ - 100^\circ = 45^\circ$ می‌سازد؛ پس احمد در نهایت رو به شمال شرقی ایستاده است.

۹- گزینه ۲

حرکت مهران در شکل زیر نشان داده شده است. او از نقطه‌ی A شروع می‌کند و به B می‌رود؛ سپس از B به C، از C به D و از D به E می‌رود؛ پس فاصله‌ی مهران از موقعیت اولیه‌ی خود برابر است با:

$$AE = AB - EB = AB - DC = 30 - 20 = 10 \text{ متر}$$


۱۰- گزینه ۳

گزینه‌ی «۳» تصویرهای ۱، ۳ و ۷ دسته دارند. تصویرهای ۵، ۸ و ۹ در دارند. تصویرهای ۲، ۴ و ۶ در ندارند.