

۱) اگر الگوی زیر را ادامه دهیم، عدد دهم چند است؟



۱۲ (۲)

۱۶ (۱)

۲۰ (۴)

۱۹ (۳)

۲) شخصی می‌خواهد از تهران تا قم را پیاده طی کند. او هر روز ۳ کیلومتر را پیاده طی می‌کند. او پس از چند روز ۲۱ کیلومتر پیاده‌روی کرده است؟

۴ (۴)

۵ (۳)

۷ (۲)

۶ (۱)

۳) یک آپارتمان ۱۰ طبقه دارد که هر طبقه آن ۶ اتاق دارد. ۷ طبقه از این آپارتمان چند اتاق دارد؟

۴۸ (۴)

۴۲ (۳)

۳۶ (۲)

۱۳ (۱)

۴) کدامیک از گزینه‌های زیر می‌تواند ادامه‌ی الگوی نشان داده شده باشد؟



○○○○ (۲)

●●○○ (۱)

●○○● (۴)

○○○○ (۳)

۵) کدام عدد زیر در دو الگوی داده شده مشترک است؟

۴, ۸, ۱۲, ...

۷, ۱۴, ۲۱, ...

۲۸ (۲)

۳۶ (۴)

۳۲ (۱)

۳۵ (۳)

۶) اگر الگوی زیر را ادامه دهید، تعداد دایره‌های شکل مرحله‌ی (۵) کدام است؟



۹ (۲)

۲۰ (۴)

۱۶ (۱)

۲۵ (۳)

۷) خانه‌ی رضا ۶ طبقه دارد و برای رسیدن به هر طبقه باید از ۴ پله بالا رفت. کدام جمله درست است؟

(۲) تا طبقه‌ی دوم ۱۲ پله است.

(۴) تا طبقه‌ی چهارم ۸ پله است.

(۱) تا طبقه‌ی سوم ۷ پله است.

(۳) تا طبقه‌ی پنجم ۲۰ پله است.

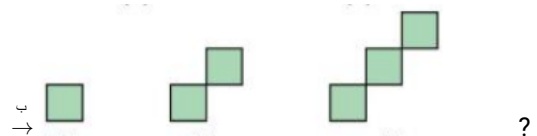
۸) شکل پنجم الگوی «الف» از شکل نهم الگوی «ب» چند مربع کمتر دارد؟



(۱)

(۲)

(۳)



(۱)

(۲)

(۳)

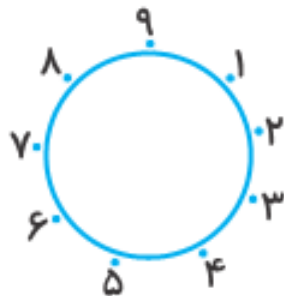
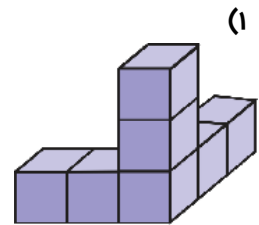
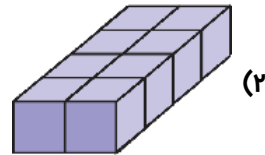
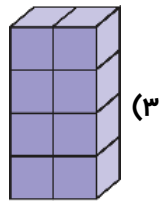
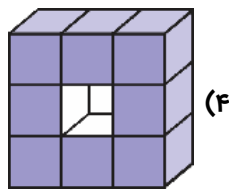
۳ (۴)

۴ (۳)

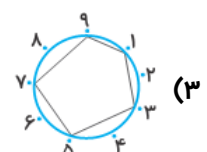
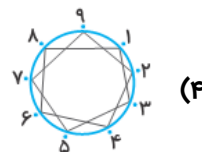
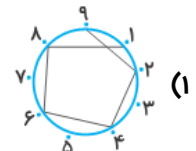
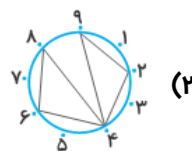
۵ (۲)

۶ (۱)

۹) تعداد مکعب‌های کوچک در کدام گزینه، با بقیه متفاوت است؟



۱۰) از نقطه‌ی «۱» شروع می‌کنیم و دو نقطه دو نقطه پیش می‌رویم تا به نقطه‌ی «۲» برسیم و دوباره دو نقطه دو نقطه پیش می‌رویم تا به نقطه‌ی «۱» برسیم، در آخر به چه شکلی می‌رسیم؟



۱۱) آرش از یک طرف صف نفر هشتم و از طرف دیگر صف نفر دهم است. این صف چند نفره است؟

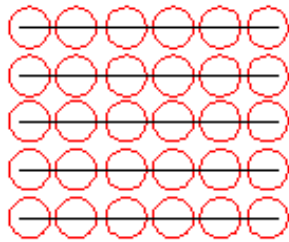
۱۶ (۴)

۱۷ (۳)

۱۸ (۲)

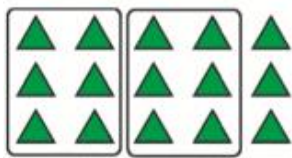
۱۹ (۱)

۱۲) الگوی مناسب شکل زیر کدام است؟



- (۱) ۳۰ و ۲۴ و ۱۸ و ۱۲ و ۶
 (۲) ۳۰ و ۲۵ و ۲۰ و ۱۵ و ۱۰ و ۵
 (۳) ۲۸ و ۲۴ و ۲۰ و ۱۶ و ۱۲ و ۸ و ۴
 (۴) ۳۰ و ۲۵ و ۱۸ و ۱۲ و ۶

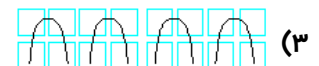
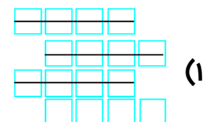
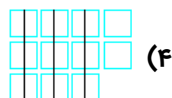
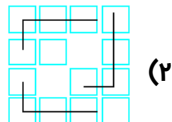
۱۳) کدام عبارت، مربوط به دسته‌بندی شکل زیر می‌باشد؟



- (۱) $۴ + ۴ + ۴ + ۳ = ۱۵$
 (۲) $۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۲ + ۳ = ۱۵$
 (۳) $۳ + ۳ + ۳ + ۳ + ۳ = ۱۵$
 (۴) $۶ + ۶ + ۳ = ۱۵$

۱۴) جمع زیر مربوط به کدام دسته‌بندی است؟

$$۴ + ۴ + ۴ + ۱ + ۱$$



۱۵) اگر امروز دوشنبه باشد، ۱۸ روز بعد چند شنبه است؟

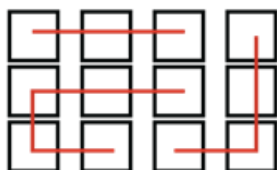
(۴) سه شنبه

(۳) یکشنبه

(۲) شنبه

(۱) جمعه

۱۶) عبارت جمع متناسب با شکل زیر در کدام گزینه آمده است؟



۲) $۳+۴+۴$

۴) $۳+۴+۵$

۱) $۲+۳+۴$

۳) $۳+۳+۵$

۱۷) در کدام گزینه، شمارش چند تا چند تا درست نیست؟

۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰ یا $۲+۲+۲+۲+۲=۱۰$



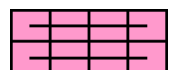
۱)

۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰ یا $۵+۵+۵+۵=۲۰$



۲)

۴، ۸ یا $۴+۴=۸$



۳)

۵، ۱۰، ۱۵ یا $۵+۵+۵=۱۵$



۴)

۱۸) کدام رابطه بین عدد پنجم الگوی اول و عدد هفتم الگوی دوم برقرار است؟

الگوی اول : $۰ - ۴ - ۸ - ۱۲ - \dots$

الگوی دوم : $۲ - ۴ - ۶ - ۸ - \dots$

۱) برابر هستند.

۲) دومی بزرگتر است.

۳) اولی بزرگتر است.

۴) دومی نصف اولی است.

۱۹) اگر امروز سه شنبه و ۱۶ ام ماه باشد، اولین سه شنبه‌ی این ماه چندم ماه بوده است؟

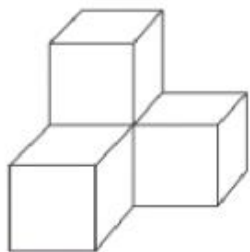
۳) ۳

۴) ۱

۱) ۴

۳) ۲

۲۰) این شکل از چند مکعب درست شده است؟



۳ (۲)

۵ (۴)

۲ (۱)

۴ (۳)

۲۱) عددی را با ۴ جمع کرده‌ایم، سپس با ۵ جمع کرده‌ایم و سپس از عدد حاصل، ۲ واحد کم کرده‌ایم، جواب ۱۵ شده است. اگر عدد اولیه را با ۱۱ جمع کنیم، به کدام گزینه می‌رسیم؟

۲۲ (۴)

۱۲ (۳)

۱۷ (۲)

۱۹ (۱)

۲۲) دو ماشین زیر در اختیار ما است و می‌توانیم این دو ماشین را به هر تعداد که می‌خواهیم و به هر شکلی با هم ترکیب کنیم تا یک ماشین به‌دست آید. این دو ماشین را چگونه می‌توانیم با هم ترکیب کنیم که وقتی عدد ۸ را به عنوان ورودی می‌دهیم، حاصل خروجی ۲۵ باشد؟



۱) شش تا ماشین «۱» و یک ماشین «۲»

۲) هفت تا ماشین «۱» و دو ماشین «۲»

۳) هشت تا ماشین «۱» و سه ماشین «۲»

۴) نه تا ماشین «۱» و سه ماشین «۲»

۲۳) علی و خانواده‌اش ساعت ۱۰ صبح به سمت شهر دیگری حرکت می‌کنند و ۸ ساعت بعد یعنی ساعت یا به مقصد می‌رسند.

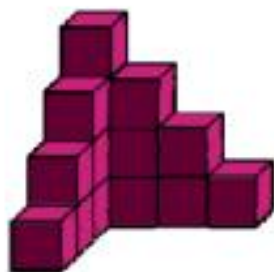
۲) ۴، ۱۸ بعد از ظهر

۴) ۶، ۱۶ بعد از ظهر

۱) ۴، ۱۶ بعد از ظهر

۳) ۶، ۱۸ بعد از ظهر

۲۴) برج مقابل از چند مکعب کوچک درست شده است؟



۱۷ (۲)

۱۸ (۴)

۱۳ (۱)

۱۶ (۳)

۲۵) ساعت زیر چه عددی را نشان می‌دهد؟



۱۶:۳۵ (۱)

۲۵ دقیقه مانده به ۵ (۲)

۴:۳۵ (۳)

هر سه گزینه صحیح است. (۴)

۲۶) طبق متن کتاب، شکل گسترده‌ی یک مکعب از چند مربع تشکیل شده است؟

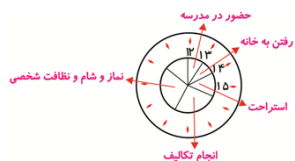
۶ مربع (۴)

۸ مربع (۳)

۷ مربع (۲)

۴ مربع (۱)

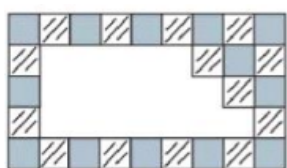
۲۷) نسترن کارهای خود را در بعد از ظهر روز دوشنبه به صورت ساعت زیر نشان داده است. با توجه به این ساعت، نسترن در چه ساعتی تکالیف خود را تمام کرده است؟



۱۹ (۲)
۱۶ (۴)

۱۸ (۱)
۲۰ (۳)

۲۸) مهتاب یک تابلوی شطرنجی مطابق شکل زیر، با دو نوع کاشی درست کرد. او برای کامل کردن تابلو به چند کاشی دیگر از هر نوع نیاز دارد؟



(۲) ۷ و ۱۱
(۴) ۸ و ۱۰

(۱) ۷ و ۱۱
(۳) ۸ و ۱۰

۲۹) کدام شکل را نمی‌توان به ۳ قسمت مساوی تقسیم کرد؟



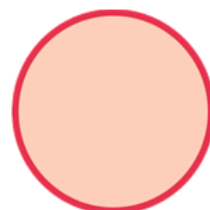
(۲)



(۴)

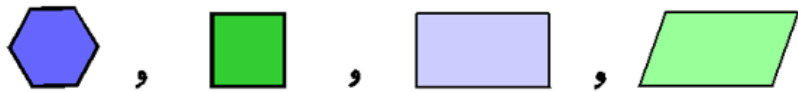


(۱)



(۳)

۳۰) شکل‌های زیر، روی هم چند خط تقارن دارند؟



۱۴ (۴)

۱۳ (۳)

۱۲ (۲)

۱۱ (۱)

۳۱) چند تا از اشکال زیر خط تقارن دارند؟



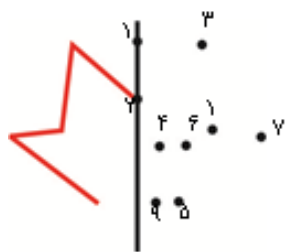
۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۵ (۱)

۳۲) از اتصال کدام نقطه‌ها به هم قرینه‌ی شکل مقابل به دست می‌آید؟



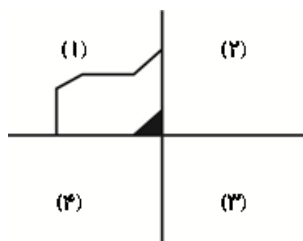
۲ (۲) ۲، ۳، ۱۰، ۷ و ۵

۴ (۴) ۱، ۲، ۷، ۵ و ۹

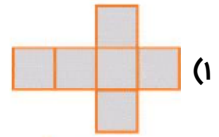
۱ (۱) ۲، ۳، ۶، ۷ و ۹

۳ (۳) ۱، ۲، ۳، ۷ و ۵

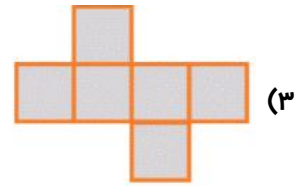
۳۳) شکل زیر دارای تقارن چهار قسمتی است که یک قسمت آن نشان داده شده است. با توجه به محورهای تقارن کدام گزینه باید در قسمت «۴» قرار بگیرد؟



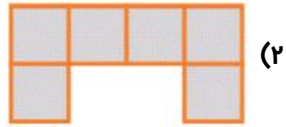
۳۴) کدام یک از شکل‌های زیر خط تقارن ندارد؟



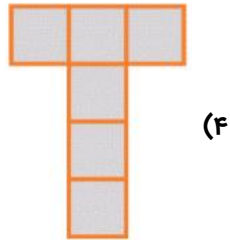
(۱)



(۳)

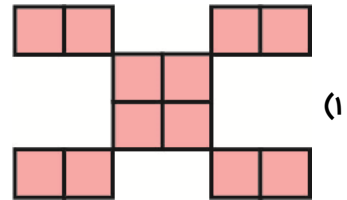


(۲)

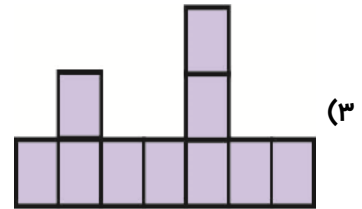


(۴)

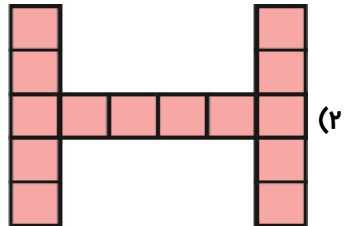
۳۵) تعداد مربع‌های کدام تصویر را نمی‌توان با استفاده از مفهوم تقارن پیدا کرد؟



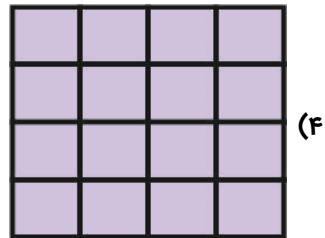
(۱)



(۳)

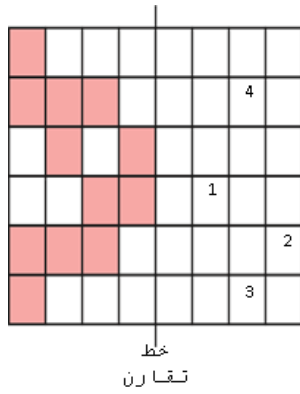


(۲)



(۴)

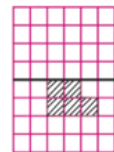
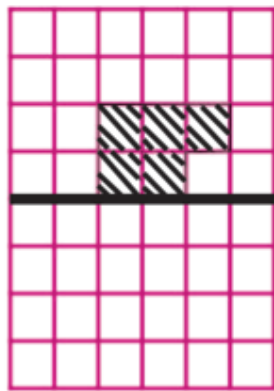
۳۶) در شکل زیر اگر کاغذ را از خط تقارن تا بزنیم، کدام عدد است که مربع صورتی روی آن نمی‌افتد؟



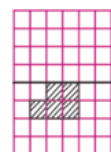
- ۲ (۱)
- ۱ (۲)
- ۴ (۳)
- ۳ (۴)

۳۷) در شکل مقابل با توجه به خط تقارن داده شده، نیمه‌ی دیگر شکل کدام است؟

خط تقارن



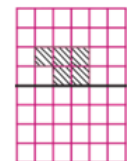
(۲)



(۱)

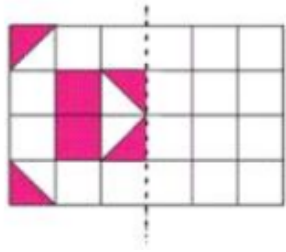


(۴)



(۳)

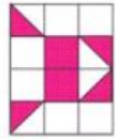
۳۸) کدام یک از گزینه‌های زیر قرینه‌ی شکل روبه‌ور است؟



(۲)



(۱)

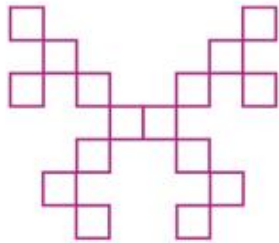


(۴)



(۳)

۳۹) اگر خط تقارن شکل زیر را رسم کنید، یک نیمه از شکل دارای چند مربع است؟



(۱) ۷

(۲) ۶

(۳) ۹

(۴) ۸