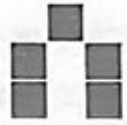
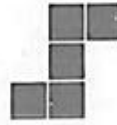
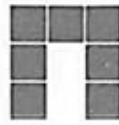


۱- با توجه به اشکال زیر، چندتا از آن‌ها محور تقارن دارند؟



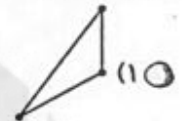
۱) یکی

۳) سه‌تا

۲) دوتا

۴) چهارتا

۲- قرینه‌ی شکل نسبت به خط (الف ب) کدام مورد است؟



۱) ۱



۲) ۲



۳) ۳



۴) ۴

۳- کدام دسته از شکل‌های زیر محور تقارن دارد؟

۱) مربع - مستطیل - لوزی

۳) متوازی‌الاضلاع - مستطیل - دایره

۲) مربع - لوزی - مثلث مختلف‌الاضلاع

۴) ذوزنقه‌ی قائم‌الزاویه - مربع - لوزی

۴- قطرهای کدام یک از شکل‌های زیر خط تقارن آن نیست؟

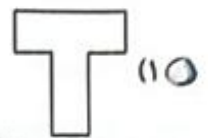
۱) دایره

۲) مربع

۳) لوزی

۴) مستطیل

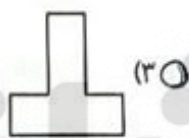
۵- قرینه‌ی شکل مقابل نسبت به نقطه‌ی (الف) کدام است؟



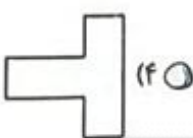
۱) ۱



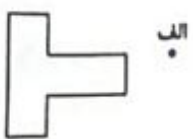
۲) ۲



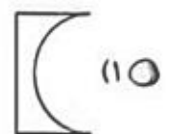
۳) ۳



۴) ۴



۶- قرینه‌ی شکل مقابل را نسبت به نقطه‌ی (الف) مشخص کنید.



۱) ۱



۲) ۲



۳) ۳



۴) ۴



۷- با توجه به شکل روبه‌رو، چند زاویه را می‌توان شمرد؟

۱۸ (۱)

۲۸ (۳)

۲۵ (۲)

۳۶ (۴)

۸- در شکل مقابل چند زاویه می‌بینید؟

۲۰ (۱)

۱۶ (۳)

۱۸ (۲)

۱۴ (۴)

۹- در شکل مقابل چند زاویه‌ی تند وجود دارد؟

۲۱ (۱)

۲۳ (۳)

۲۲ (۲)

۲۴ (۴)

۱۰- کدام مورد تعریفی از تقارن مرکزی است؟

(۱) قرینه‌ی شکل را نسبت به یک نقطه، تقارن مرکزی می‌گویند.

(۲) در تقارن مرکزی، شکل را 180° حول مرکز تقارن می‌چرخانیم (دوران می‌دهیم).

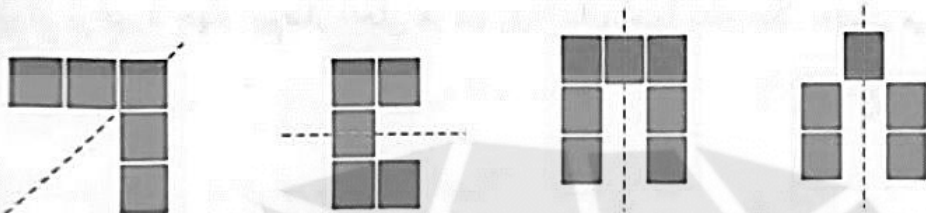
(۳) در تقارن مرکزی، دو شکل روی هم منطبق می‌شوند و در چندضلعی‌ها قرینه نقطه روی خود شکل می‌افتد.

(۴) همه‌ی موارد

هوش‌شوند

۱- گزینه ۴

چهار شکل محور تقارن دارد.

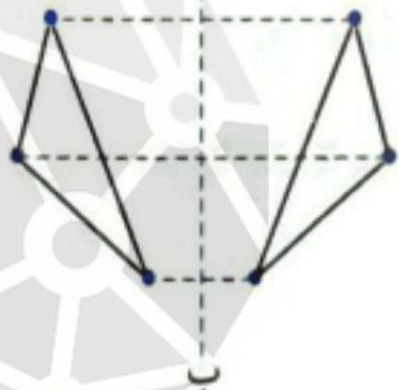


۳- گزینه ۱

مثلث مختلف الاضلاع، دوزنقه‌ی قائم‌الزاویه و متوازی‌الاضلاع خط تقارن ندارند.

۲- گزینه ۳

الف



۶- گزینه ۳

۴- گزینه ۴

۵- گزینه ۴



۷- گزینه ۴ هر تقاطع ۴ زاویه دارد. دو خط متقاطع = ۴ زاویه $\Rightarrow$

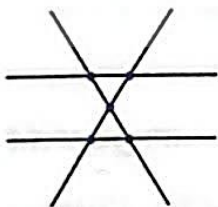
زاویه ۱۲ = تعداد زاویه‌های ۴ تا مثلث $\Rightarrow 6 \times 4 = 24$

$$24 + 12 = 36$$

۸- گزینه ۱

دو خط متقاطع ۴ زاویه تشکیل می‌دهد، پس هر تقاطع ۴ زاویه دارد.

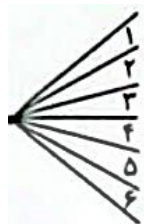
$$5 \times 4 = 20$$



۹- گزینه ۱

روش اول:

روش دوم:



$$1+2+3+4+5+6=21$$

$$\begin{array}{r} 42 \\ (7 \times 6) + 2 = 21 \end{array}$$

۱۰- گزینه ۴

همه‌ی موارد صحیح هستند، زیرا در تقارن مرکزی هرگاه شکل را 180° حول مرکز تقارن بچرخانیم (دوران دهیم)، دو شکل روی هم منطبق می‌شوند. همچنین شکل‌هایی دارای تقارن مرکزی هستند که هر نقطه‌ای را روی شکل نسبت به مرکز شکل در نظر بگیریم، قرینه‌اش، روی خود شکل بیفتد.

مفوشلند