

۱) در گدام گزینه قطرها هم نیمساز زاویه و هم خط تقارن شکل‌ها هستند؟
الف) مربع - مستطیل ب) لوزی - مربع ج) مستطیل - لوزی
د) ذوزنقه - مربع

۲) کدام جمله درست است؟

الف) مربع نوعی لوزی است که زاویه‌های آن راست باشد.

ب) مربع نوعی لوزی است که قطرهای آن با هم برابر باشد.

ج) مربع نوعی مستطیل است که هر چهار ضلع آن برابر باشد.

د) همه گزینه‌ها درست است

۳) با کدام یک از اندازه‌های زاویه‌های داده شده نمی‌توان مثلث رسم کرد؟

الف) ۹۰ - ۹۰ - ۰ ب) ۷۰ - ۷۰ - ۴۰ ج) ۲۰ - ۴۰ - ۵۰ د) ۸۰ - ۵۰ - ۵۰

۴) یک چهارضلعی رسم کرده ایم که دو زاویه‌ی ۱۱۰ درجه و دو زاویه‌ی ۷۰ درجه دارد. گدام گزینه در مورد این چهارضلعی درست است؟

الف) این چهارضلعی می‌تواند لوزی باشد

ب) این چهارضلعی می‌تواند متوازی الاضلاع باشد

ج) چهارضلعی می‌تواند نوعی ذوزنقه باشد

د) هر چهارگزینه می‌تواند باشد

۵) در گدام گزینه همه دارای مرکز تقارن هستند

الف) مربع - مستطیل - لوزی -

ب) ذوزنقه - مستطیل - لوزی

د) مثلث - مربع - لوزی

ج) مربع - ذوزنقه - متوازی الاضلاع

۶) نام چهارضلعی که دارای دو زاویه‌ی راست و یک تند و یک باز است..... است

۷) نام دیگر زاویه‌ی ۱۸۰ درجه می‌باشد

کاربرگ تقارن مرکزی: پرسش های درس ۲ نام و نام خانوادگی:

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۱. مثلث های متساوی الساقین و متساوی الاضلاع تقارن مرکزی دارند.

۲. هیچ شکلی بیشتر از یک مرکز تقارن نمی تواند داشته باشد.

۳. تمامی چهارضلعی ها دارای مرکز تقارن می باشند.

۴- جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

۱. قرینه کردن یک نقطه یا یک شکل نسبت به یک نقطه را، تقارن گویند.

۲. چهارضلعی که خط تقارن ندارد اما دارای تقارن مرکزی است، نام دارد.

۵- به سؤال های زیر به طور کامل پاسخ دهید.

۱. با توجه به صفحه ی شطرنجی رویه رو، جاهای خالی را کامل کنید.



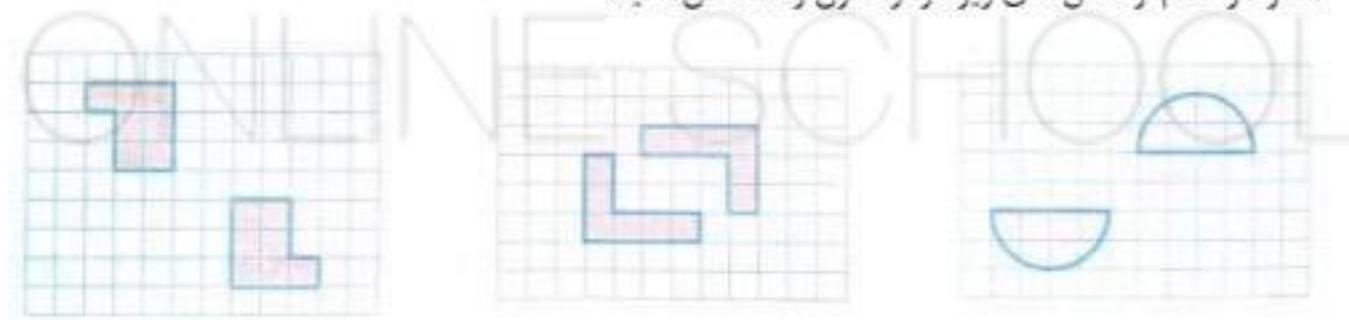
الف. قرینه ی نقطه‌ی (آ) نسبت به نقطه ی (ب) =

ب. قرینه ی نقطه‌ی (ک) نسبت به نقطه ی (ظ) =

پ. قرینه ی نقطه‌ی (خ) نسبت به نقطه ی (و) =

ت. قرینه ی نقطه‌ی (ز) نسبت به نقطه ی (ل) =

۶. در هر کدام از شکل های زیر مرکز تقارن را مشخص کنید.



۷- اگر زاویه‌ی تند در یک لوزی 55° باشد، زاویه‌ی باز آن چند درجه است؟

۸- جملات صحیح و غلط را با گذاشتن (ص و غ) مشخص کنید.

الف) در لوزی قطرها، خط تقارن و نیمساز زاویه‌ها هستند.

ب) در ذوزنقه‌ی قائم‌الزاویه، تنها یک خط تقارن وجود دارد.

ج) لوزی و مربع فقط در اندازه‌ی زاویه‌هایشان با هم متفاوتند.

د) ذوزنقه یک نوع متوازی‌الاضلاع می‌باشد.

۹- با توجه به ویژگی‌های چهارضلعی‌ها، نام شکل را بنویسید.

() - قطرها مساوی و عمودمنصف یکدیگرند. ()

() - قطرهای بزرگ و کوچک، نیمساز زاویه‌ها می‌باشند. ()

() - در این چهارضلعی فقط دو ضلع موازی وجود دارد. ()

() - خط تقارن با قطر روی هم قرار نمی‌گیرد. ()

۱۰- هر دسته از اعداد زیر چه نوع چهارضلعی را مشخص می‌کند؟ نام ببرید.

الف) ۱۵۰، ۳۰، ۱۵۰، ۳۰ ۱۵۰، ۳۰، ۹۰، ۹۰

ب) ۱۲۰، ۶۰، ۹۰، ۹۰ ۹۰، ۹۰، ۹۰، ۹۰

ج) ۱۳۰، ۱۳۰، ۷۰، ۷۰ ۱۳۰، ۱۳۰، ۷۰، ۷۰

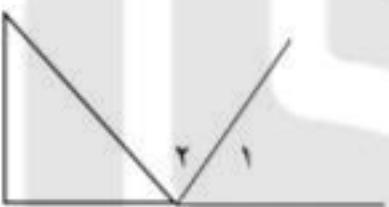


۱۰) اگر در شکل زیر نیم خط «ب م» نیمساز زاویه ای «ب» باشد و زاویه ای «ل» 40° درجه باشد. اندازه ای زاویه های خواسته شده را بنویسید

$$\text{زاویه ای ب} = 3$$

$$\text{زاویه ای ب} = 2$$

$$\text{زاویه ب} =$$



۱۱) قرینه ای شکل رو به رو را نسبت به خط تقارن رسم کنید



۱۲) قرینه ای شکل را نسبت به نقطه ای «م» بدست اورید



کاربرگ زاویه و نیمساز: پرسش های درس ۳ نام و نام خانوادگی:

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۱. زاویه‌ی قائم، نصف زاویه‌ی نیم صفحه است.

۲. مجموع زاویه‌های داخلی یک مثلث، بیشتر از زاویه‌ی نیم صفحه است.

۳- جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

۱. نیم خطی که زاویه را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند نام دارد.

۲. مثلثی که دو زاویه‌ی تند آن با هم برابرند و زاویه‌ی دیگر آن، دو برابر زاویه‌های تند است، نام دارد.

۴- به سوال‌های زیر به طور کامل پاسخ دهید.

۱. هر یک از زاویه‌های زیر را با نقاله اندازه بگیرید و نوع آن‌ها را مشخص کنید.



۲. زاویه‌های زیر را به کمک نقاله رسم کنید، سپس نیمساز آن‌ها را بکشید.

الف. زاویه‌ی 180° درجه

ب. زاویه‌ی 68° درجه

۳. در شکل‌های زیر زاویه‌های خواسته شده را بیابید.



کاربرگ زاویه و نیمساز: پرسش های درس ۳ نام و نام خانوادگی:

۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.

۱. زاویه‌ی قائم، نصف زاویه‌ی نیم صفحه است.

۲. مجموع زاویه‌های داخلی یک مثلث، بیشتر از زاویه‌ی نیم صفحه است.

۳- جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.

۱. نیم خطی که زاویه را به دو قسمت مساوی تقسیم می‌کند نام دارد.

۲. مثلثی که دو زاویه‌ی تند آن باهم برابرند و زاویه‌ی دیگر آن، دو برابر زاویه‌های تند است، نام دارد.

۴- به سوال‌های زیر به طور کامل پاسخ دهید.

۱. هر یک از زاویه‌های زیر را با نقاله اندازه بگیرید و نوع آن‌ها را مشخص کنید.

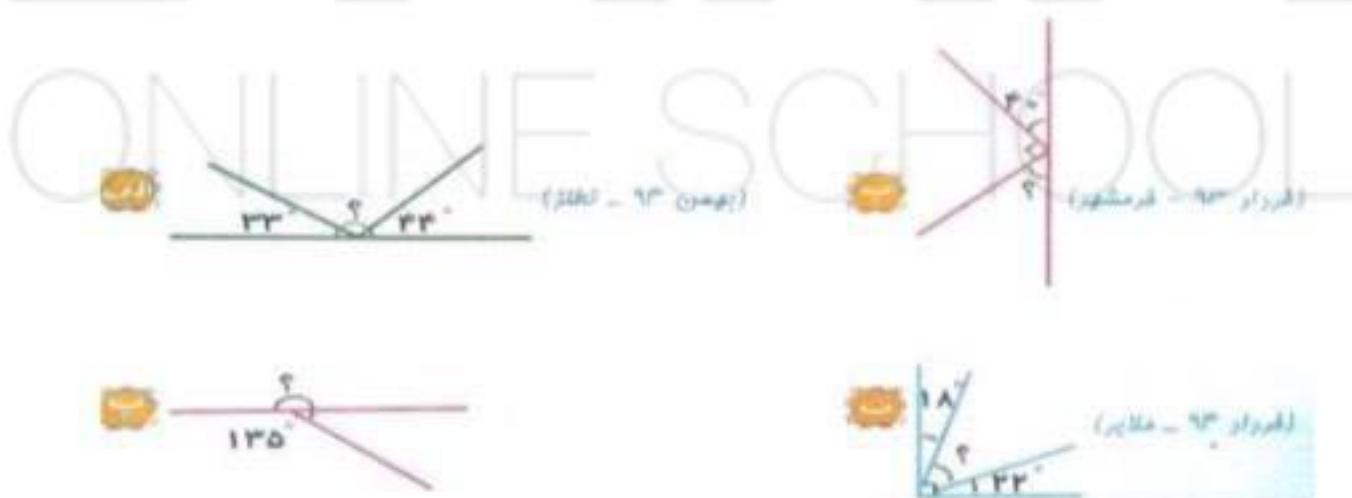


۲. زاویه‌های زیر را به کمک نقاله رسم کنید، سپس نیمساز آن‌ها را بکشید.

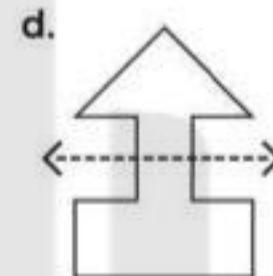
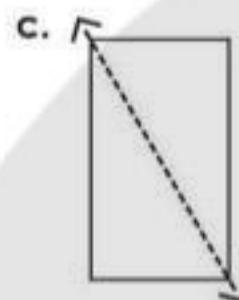
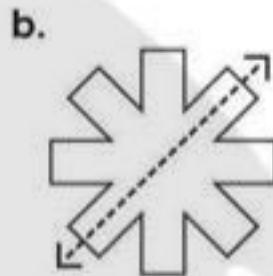
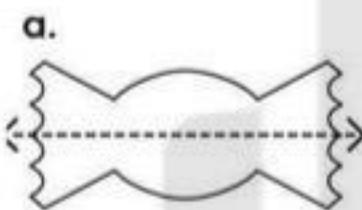
الف. زاویه‌ی ۱۸۰ درجه

ب. زاویه‌ی ۶۸ درجه

۳. در شکل‌های زیر زاویه‌های خواسته شده را بیابید.



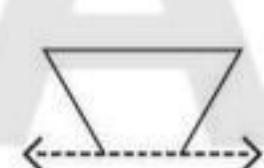
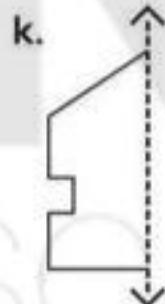
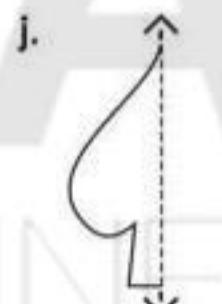
کدام خط تقارن، صحیح است؟ با بله و خیر مشخص کنید.



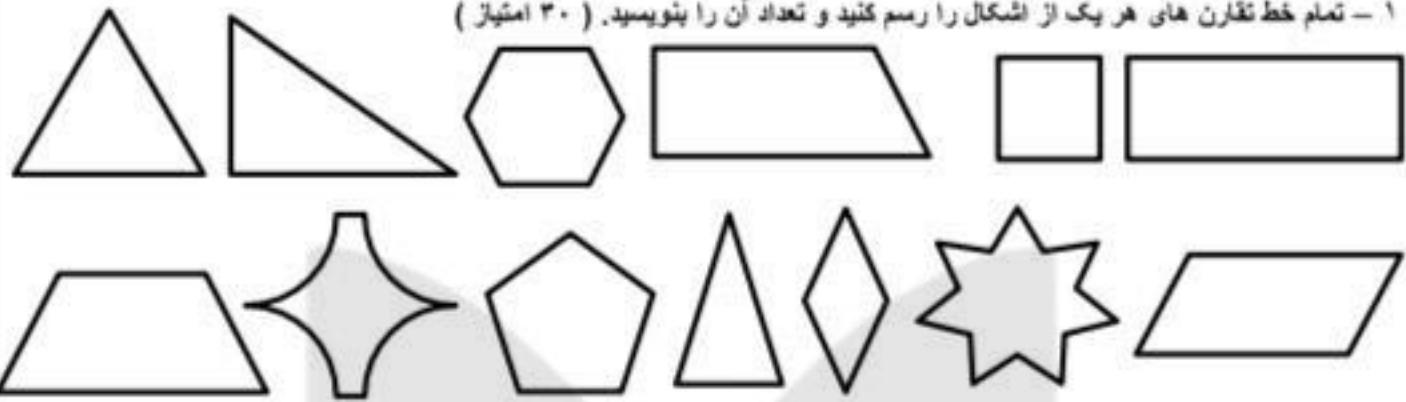
خط تقارن شکل های زیر را رسم کنید.



با توجه به خط تقارن، شکل های زیر را کامل کنید.



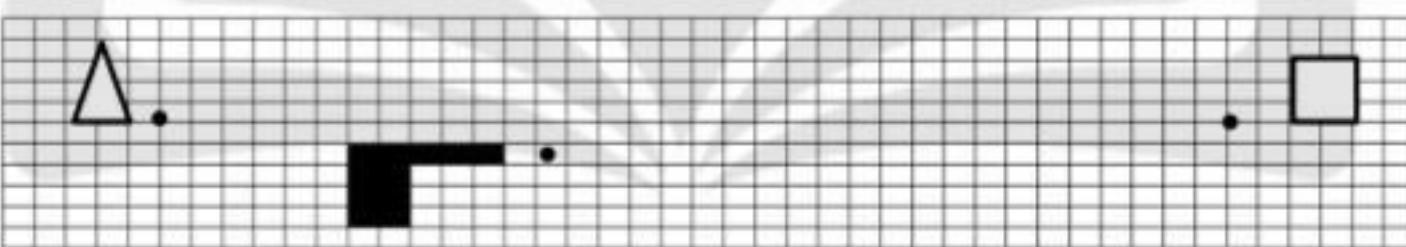
۱ - تمام خط تقارن های هر یک از اشکال را رسم کنید و تعداد آن را بنویسید. (۳۰ امتیاز)



۲ - قرینه‌ی هر شکل را نسبت خط تقارن، رسم کنید. (۲۵ امتیاز)



۳ - تقارن مرکزی هر شکل را نسبت به نقطه‌ی مشخص شده رسم کنید. (۱۵ امتیاز)



۴ - الف : در تقارن مرکزی ، هر شکل به النازه‌ی درجه دور نقطه‌ی مشخص شده که مرکز تقارن است می چرخد. (۳)

ب : بنویسید که چگونه قرینه‌ی شکل رویرو را رسم می کنند. (۷ امتیاز)



۵ - الف : چند شکل در خانه یا طبیعت نام ببرید که قرینه داشته باشند، مانند : پروانه (۴ امتیاز)

ب : چند شکل نام ببرید که تقارن مرکزی داشته باشند، مانند رکاب دوچرخه (۴ امتیاز)

ب : تقارن مرکزی را توضیح دهد. (۷ امتیاز)

۶ - کدام دو شکل ، تقارن مرکزی یکدیگر نیستند؟ (۵ امتیاز)

