

۱

گزینه ی صحیح را مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) نسبت سن علی به محمد $\frac{4}{7}$ می باشد اگر علی ۲۸ سال داشته باشد ، سن محمد چقدر است؟۲۰ ☐ (۴)۴۹ ☐ (۳)۳۲ ☐ (۲)۱۶ ☐ (۱)

ب) کدام یک از شکلهای زیر مرکز تقارن ندارد؟

مستطیل ☐ (۴)متوازی الاضلاع ☐ (۳)مثلث ☐ (۲)دایره ☐ (۱)

ج) برای رسم نیم ساز از چه وسایلی استفاده می شود؟

خط کش و گونیا ☐ (۱)خط کش و نقاله ☐ (۲)خط کش و مداد ☐ (۴)گونیا و نقاله ☐ (۳)

د) یک مترجم ۲۰ کلمه را در ۵ دقیقه ترجمه می کند. او در ۲۰ دقیقه چند کلمه ترجمه می کند؟

۲۰۰ ☐ (۴)۱۲۰ ☐ (۳)۸۰ ☐ (۲)۴۰ ☐ (۱)

۲

در جای خالی واژه یا عدد مناسب بنویسید. (۲ نمره)

الف) قرینه ی هر نقطه روی محیط دایره نسبت به مرکز دایره روی دایره قرار می گیرد.

ب) به خط تقارن زاویه می گویند.

ج) نسبت $\frac{5}{7}$ مساوی نسبت ۲۵ به است.

د) ۷۵٪ ، مساوی نسبت ۳ به است.

۳

عبارت درست یا نادرست را مشخص کنید. (۲ نمره)

الف) دو دایره که شعاع های مساوی ندارند و همدیگر را قطع می کنند. شکل حاصل دو خط تقارن دارد.

☐ نادرست ☐ درست

ب) تعداد خط تقارن های مربع از بقیه ی چهارضلعی های دیگر بیشتر است.

☐ نادرست ☐ درست

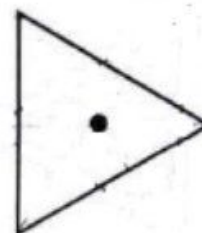
ج) نسبت تعداد خط تقارن مستطیل به مثلث متساوی الاضلاع برابر است.

☐ نادرست ☐ درست

د) هر مثلث حداقل یک خط تقارن دارد.

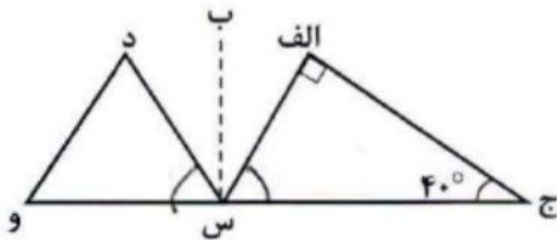
۴

قرینه ی هر شکل را نسبت به مرکز و خط بدست آورید. (۱ نمره)



۵ ۱۶ درصد دانش آموزان کلاسی ۴ نفرند ، کل کلاس چند نفرند؟ (۱ نمره)

۶ در شکل زیر نیم خط «س ب» نیمساز است. زاویه ی «الف س ب» چند درجه است؟ (۱ نمره)



۷ وقتی سارا بدنیا آمد مادرش ۳۰ سال داشت اگر اکنون نسبت سن آنها ۲ به ۵ باشد سن هر کدام چقدر است؟ (۱ نمره)

۸ مبلغ ۵۵ هزار تومان را به نسبت ۲ و ۳ بین آراد و سینا تقسیم کرده ایم . سهم سینا چقدر است؟ (۱ نمره)

۹ اندازه ی سه زاویه ی مثلثی با اعداد ۱ و ۲ و ۳ متناسب هستند. نوع مثلث چیست؟ (۱ نمره)

۱۰ طول مستطیلی ۲ سانتی متر و عرض آن ۱۰ میلی متر است. نسبت عرض به محیط چند است؟ (۱ نمره)

۱۱ کتابی را با ۳۰٪ تخفیف به قیمت ۲۸۰۰ تومان خریدیم قیمت اصلی کتاب چند است؟ (۱ نمره)

جدول تناسبها را کامل کنید. (۲ نمره)

۱۲

۸	
۱۲	۲۷

۴۵	
۷۵	۱۵

$\frac{1}{2}$	
۲	۱۰

۵	
۴	۲

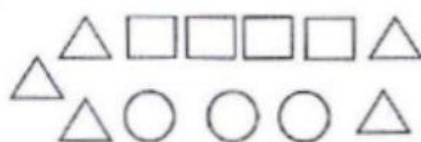
دو تفاوت و دو شباهت مربع و متوازی الاضلاع را بنویسید. (۲ نمره)

۱۳

با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید. (۱ نمره)

۱۴

الف) نسبت مثلث به کل شکل چیست؟



ب) نسبت مربع به دایره را بنویسید.

۱۵ مستطیلی را از طرف طول نصف کرده شکل دو مربع حاصل شده است. نسبت عرض به طول چند است؟ (۱ نمره)