



نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی فصل ۶ پایه ۸

تعداد صفحه: ۴

دبیرستان غیردولتی متوسطه

دوره اول آریا

ردیف	نمره
۱	باتوجه به شکل زیر الف) مقدار x چقدر است؟ ب) اگر O وسط پاره خط AB باشد، اندازه‌ی AB چقدر است؟
۲	در شکل‌های زیر x چقدر است؟ الف) ب)
۳	در شکل زیر یک هشت ضلعی منتظم به ضلع ۲ در یک مربع قرار گرفته است. مساحت هشت ضلعی را به دست آورید.
۴	مساحت طول AC را در شکل مقابل به دست آورید.
۵	در شکل مقابل، $AC = 17$ و $AB = 10$ و ارتفاع AH برابر ۸ است. اندازه‌ی BC را به دست آورید.



نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی فصل ۶ پایه ۸

تعداد صفحه: ۴

دبیرستان غیردولتی متوسطه

دوره اول آریا

ردیف	نمره
۶	در مثلث‌های قائم‌الزاویه زیر اندازه ضلع مجهول را به دست آورید. (الف) (ب) (ج)
۷	کدامیک از مثلث‌های زیر با اضلاع داده شده مثلث قائم‌الزاویه است؟ (الف) ۹, ۸, ۷ (ب) ۱۵, ۱۰, $\sqrt{125}$ (ج) ۴, ۲, ۴ (د) ۳, ۲, ۴
۸	x را حساب کنید.
۹	محیط و مساحت چهارضلعی $ABCD$ را به دست آورید.
۱۰	x و y را به دست آورید.
۱۱	چرا در متوازی‌الاضلاع مقابل دو مثلث OAB و ODC هم‌نهشت‌اند؟



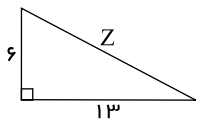
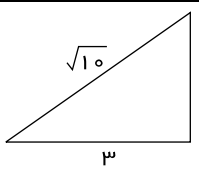
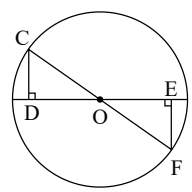
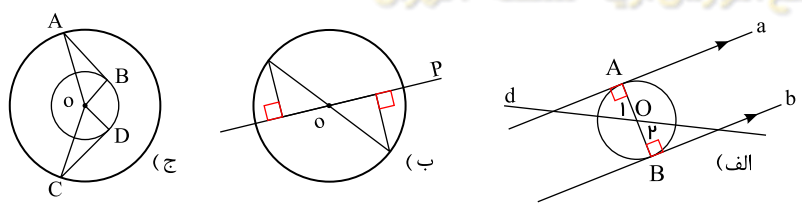
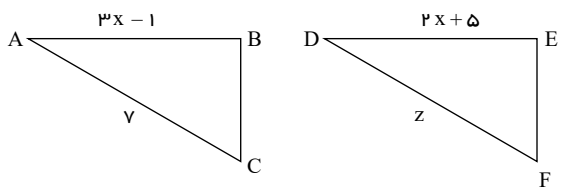
نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی فصل ۶ پایه ۸

تعداد صفحه: ۴

دبیرستان غیردولتی متوسطه

دوره اول آریا

ردیف	نمره	
۱۲		درستی و نادرستی گزاره‌های زیر را به دست آورید. 
		الف مثلث با اضلاع $3, \sqrt{8}, \sqrt{13}$ مثلث قائم‌الزاویه است.
		ب رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث‌ها برقرار است.
		پ مثلث روبه‌رو مثلث قائم‌الزاویه است. 
۱۳		اگر قطر بزرگ و کوچک لوزی ۱۶ و ۱۲ باشد. اندازه هر ضلع آن را به دست آورید.
۱۴		با توجه به شکل چرا دو مثلث $\triangle ODC$ و $\triangle OEF$ هم‌نهشت‌اند؟ (O مرکز دایره است). رابطه زیر را کامل کنید.  $\overline{CD} =$
۱۵		در هر شکل از روابط میان پاره‌خط‌ها، زاویه‌ها، تعریف دایره با چهارضلعی‌های خاص می‌توانیم نتیجه بگیریم که برخی از اجزای دو مثلث با هم مساوی‌اند. اجزای مساوی را پیدا و با علامت‌گذاری مناسب مشخص کنید. سپس حالت هم‌نهشتی دو مثلث را بنویسید. الف) خط d از مرکز دایره می‌گذرد و دو خط a و b بر قطر دایره عمودند. ب) خط P از مرکز دایره گذشته است. ج) نقطه O مرکز مشترک دو دایره و پاره‌خط‌های AB و CD به ترتیب بر OB و OD عمودند. 
۱۶		مثلث ABC با انتقال بر مثلث CDE منطبق می‌شود. مقادیر x و z را بیابید. 



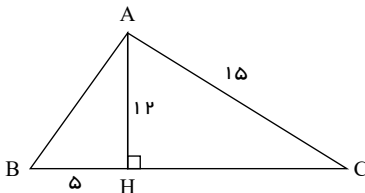
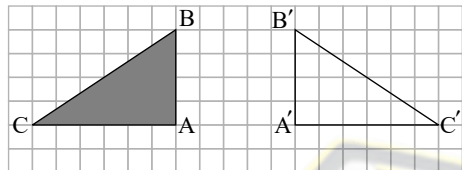
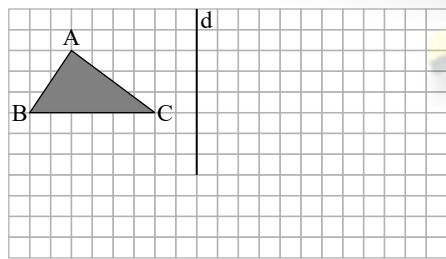
نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: ریاضی فصل ۶ پایه ۸

تعداد صفحه: ۴

دبیرستان غیردولتی متوسطه

دوره اول آریا

ردیف	نمره	
۱۷		محیط مثلث ABC را به دست آورید. 
۱۸		مثلث‌های ABC و $A'B'C'$ با یکدیگر هم‌نهشت هستند. الف) این دو مثلث با چه تبدیلی برهم منطبق می‌شوند؟ ب) اجزای متناظر را روی شکل مشخص کنید. 
۱۹		در شکل زیر: 
		الف) قرینه مثلث ABC را نسبت به خط d رسم کنید و آن را DEF بنامید.
		ب) مثلث ABC را با بردار $\begin{bmatrix} 3 \\ -5 \end{bmatrix}$ انتقال دهید و CHI بنامید.
		پ) مثلث ABC را نسبت به نقطه C، 180° دوران دهید و JKL بنامید.
۲۰		اگر طول و عرض یک مستطیل ۳ و ۴ واحد باشد، اندازه قطر مستطیل را حساب کنید. 