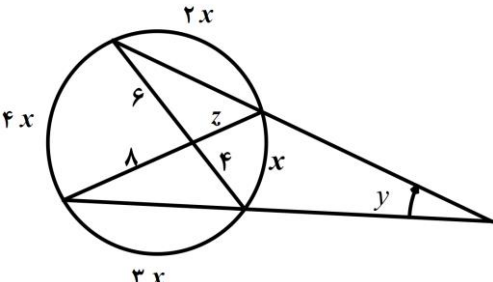
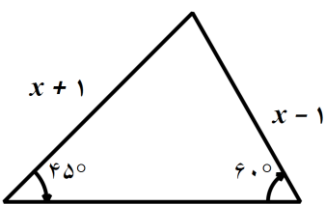
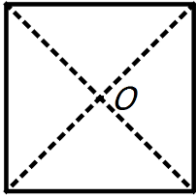
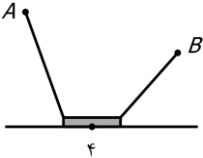




بارم	سوالات صفحه اول	ردیف
1	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) چند ضلعی محاطی : ب) تجانس مستقیم:</p>	-1
1	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید. آ. اندازه ی زاویه ی $x + y + z$ در شکل مقابل را تعیین کنید.</p>  <p>103 (2) 93 (1) 94 (4) 147 (3)</p> <p>ب. نقطه ی A روی دایره ی C (O و 4) قرار دارد تبدیل R دوران حول نقطه ی مرکز دایره و با زاویه 120 درجه است اگر A' تصویر A تحت دوران R باشد طول AA' کدام است؟</p> <p>1) 4 2) $4\sqrt{3}$ 3) 2 4) $2\sqrt{3}$</p> <p>پ) اگر در مثلث ABC داشته باشیم $2 \sin A \sin B = ab$ شعاع دایره محیطی چقدر است ؟</p> <p>1) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ 2) $\sqrt{2}$ 3) $\frac{1}{2}$ 4) $\frac{\sqrt{2}}{4}$</p> <p>ت) مقدار x در شکل مقابل را تعیین کنید.</p>  <p>1) 7 2) 2 3) $5 + 2\sqrt{6}$ 4) $5 - 2\sqrt{6}$</p>	-2
1/5	ثابت کنید در هر دایره ، قطری که یک وتر را نصف می کند بر آن وتر عمود است و کمان های نظیر آن را نصف می کند.	-3
1/25	طول مماس مشترک خارجی دو دایره با شعاع های 3 و 8 و خط المرکزین 13 برابر $5a - 3$ است مقدار a و طول مماس مشترک داخلی را تعیین کنید.	-4
1/5	دوزنقه متساوی الساقینی با زاویه 60 درجه بر دایره ای به شعاع R محیط است . محیط و مساحت دوزنقه را بر حسب R بیابید.	-5
6/25	ادامه سوالات در صفحه دوم	جمع نمرات صفحه اول

بارم	سوالات صفحه دوم	ردیف
1	ثابت کنید انتقال شیب خط را حفظ می کند .	-6
1	در تجانس با نسبت $K < 0$ و مرکز O ثابت کنید تجانس شیب خط را حفظ می کند.	-7
1	مجانس مربع مقابل را با نسبت های $k = -2$ و $k = \frac{1}{2}$ رسم کنید.	-8
		
0/75	دو خط d و d' در نقطه O با زاویه α یک دیگر را قطع می کنند نقطه M را روی خط d به فاصله a از نقطه O در نظر می گیریم بازتاب M را نسبت به d' ، نقطه M' می نامیم فاصله ی M' را از خط d' بر حسب a و α تعیین کنید.	-9
1/5	می خواهیم از شهر A به شهر B جاده ای بسازیم به طوری که یک مسیر 4 کیلومتری آن به صورت مستقیم کنار ساحل باشد کوتاهترین مسیر را رسم و ثابت کنید کوتاهترین است. (مسیر ترسیمی در شکل فرضی است. مسیر درست را رسم کنید.)	-10
		
1	دو دایره با خط المکزین 12 واحد وشعاع های 3 و 5 مجانس یک دیگرند فاصله مرکز تجانس معکوس را از هر دو دایره تعیین کنید.	-11
2	در یک مثلث قائم الزاویه ، محیط دایره محیطی برابر 8π و یکی از زاویه ها برابر 30 درجه است اضلاع مثلث و طول بزرگترین میانه آن را تعیین کنید.	-12
2	طول ارتفاع وارد بر ضلع متوسط مثلثی با اضلاع 13 و 14 و 15 را بیابید. (نوشتن فرمول ها الزامی است)	-13
2	در مثلثی با اضلاع $b = 4$ و $a = 5$ و $c = 6$ اگر I محل برخورد نیمساز ها باشد طول AI را تعیین کنید. (نوشتن فرمول ها الزامی است)	-14
1/5	در هر مثلث دلخواه ABC ثابت کنید $d_a = \frac{2bc \cos \frac{A}{2}}{b+c}$	-15

جمع نمرات 20

موفق باشید

پایان سوالات