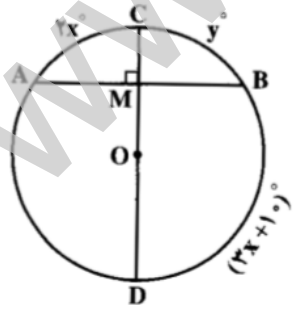
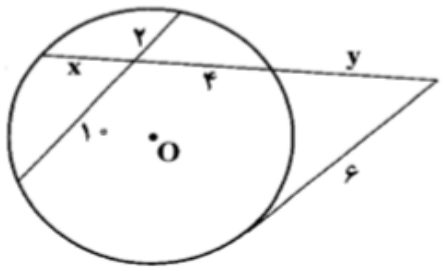
سوالات امتحان درس: هندسه 2	پایه یازدهم رشته (ریاضی و فیزیک)	مدت زمان:80 دقیقه
دبیرستان دکتر محمود حسابی	استان: کرمانشاه - اسلام اباد غرب	تاریخ امتحان: 1402/03/13
نام و نام خانوادگی:		تعداد سوالات: 9

سوالات	بارم
1- در جاهای خالی عبارت و یا مقدار مناسب بنویسید. **الف) اگر اندازه‌ی کمان AB در دایره ای 60 درجه و شعاع 5 واحد باشد، طول این کمان برابر است با ..... .** **ب) در دوران اندازه‌ی پاره خط و تصویر آن ..... .** **ج) در هر بازتاب نسبت به خط d تبدیل یافته تمام نقاط روی خط، ..... است، بنابراین تعداد نقاط ثابت تبدیل در هر بازتاب ..... است .** **د) اگر $k < 0$ تجانس را .....می گوییم و اگر $k > 1$ تجانس را ..... می گوییم.**	2/5
2- الف) چند ضلعی محدب منتظم را تعریف کنید. **ب) چند ضلعی محیطی را تعریف کنید.** **ج) مساحت قطاع دایره ای 6π است اگر طول کمان قطاع 2π باشد اندازه شعاع دایره چقدر است؟** **د) تبدیلات ایزومتری:**	2
3- طول شعاعهای دو دایره متخارج را بدست آورید که طول مماس مشترک خارجی آنها مساوی $3\sqrt{7}$ و طول مماس مشترک داخلی انها $\sqrt{15}$ و طول خط المرکزین انها مساوی 8 باشد.	2
4 - در شکل های زیر مقدار y و x را بیابید.   	2

www-kanoon-ir

صفحه‌ی دوم سوالات	
5 - الف) قضیه : ثابت کنید اگر در یک چهارضلعی مجموع دو ضلع مقابل برابر مجموع دو ضلع روبه روی دیگر باشد، آن گاه چهار ضلعی محیطی است. **ب) قضیه: ثابت کنید در هر بازتاب اندازه هر پاره خط و اندازه تصویر ان با هم برابرند.**	2.5
6 - مسئله هرون : نقطه M را روی خط d چنان بیابید که $AM + MB$ کمترین باشد.(نقاط A, B در یک طرف خط d هستند)	1
7- در یک مثلث با اضلاع 13 و 14و 15 مساحت مثلث و طول ارتفاع نظیر ضلع بزرگتر و زاویه مقابل به ضلع کوچکتر را بدست اورید.	3

www-kanoon-ir

صفحه سوم

2

8 - دو قایق از یک نقطه در دریاچه ای با سرعت های $10\ km/h$ و $60km/h$ و با زاویه ی 120° از هم دور می شوند. نیم ساعت بعد دو قایق در چه فاصله ای از یکدیگر هستند؟

1.5

9 ــ در مثلث ABC ، $AB=7$ ، $AC=5$ و $BC=8$ است.

1.5

الف) طول دو قطعه ای را به دست آورید که نیمساز زاویه ی B روی ضلع مقابل ایجاد می کند.

ب) طول نیمساز زاویه B را محاسبه کنید.

پیروز و سر بلند باشید . جمع نمرات 20

www-kanoon.ir