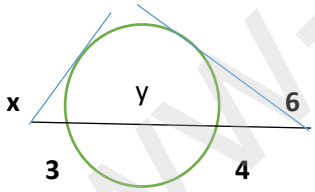
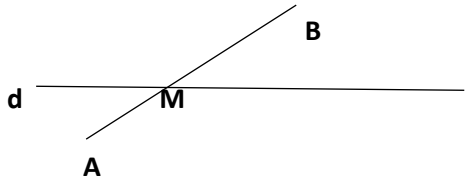
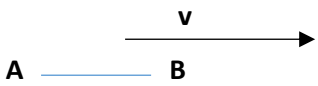
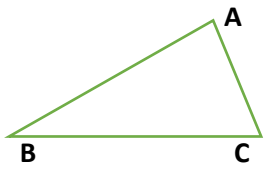
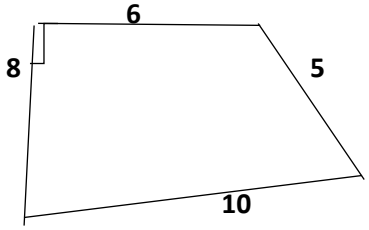
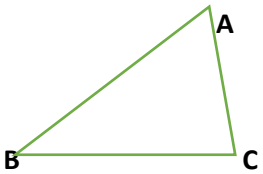
نام ونام خانوادگی:	رشته : ریاضی	نوبت خرداد ماه 402
سوالات امتحانی درس:هندسه 2	مقطع :متوسطه دوم	تاریخ امتحان:
آموزشگاه :دبیرستان نمونه امام صادق(ع)	آموز ش وپرورش :شهرستان ابهر	مدت امتحان :100دقیقه

ردیف	نیاز به پاسخ نامه دارد.	بارم
1	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) مثلث هم دایره محیطی وهم دایره محاطی دارد. ب) در دو دایره متخارج 'd<R-R'است. پ) باز تاب بی شمار نقطه ثابت تبدیل دارد د)در هر مثلث نسبت هرضلع به سینوس زاویه مقابل به آن ضلع برابر است با شعاع دایره محاطی آن.	1
2	جا های خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) دو وتر CD,AB در داخل دایره همدیگر را درنقطه M قطع می کنندراین صورت داریم $< M = \frac{\cdots\cdots\cdots\cdots}{2}$ ب)برای افزایش مساحت چند ضلعی باحفظ اندازه محیط آن از تبدیل .....استفاده می کنیم ج) در مثلث ABC به اضلاع a ,b ,c واگر زاویه A برابر 90 درجه باشد آنگاه..... $a^2 =$ د)در مثلث ABC نیمساز AD وارد بر ضلع BC است .آنگاه ..... AD^2.=	2
3	زاویه ظلی را تعریف کنید . ثابت کنید اندازه هر زاویه ظلی برابر است با نصف کمان روبروی آن.	1/5
4	مقدار 2y +x را در شکل زیر بدست آورید. 	1
5	قضیه : هرگاه دووتر دلخواه AB,CD در نقطه ای مانند M داخل دایره همدیگر را قطع کنند آنگاه ثابت کنید . MA.MB=MC.MD	1/5
6	دو دایره به شعاعهای 9و4 مماس خارجند . طول مماس مشترک خارجی این دو دایره را بدست آورید.	1
7	در مثلث متساوی الاضلاع به ضلع $8\sqrt{3}$ شعاع دایره محاطی داخلی وخارجی آن را بدست آورید.	1

www-kanoon-ir

8	مطابق شکل اگر خط d محور بازتاب پاره خط AB باشد ثابت کنید بازتاب بک تبدیل طولپا است  	2
9	انتقال ABتحت بردار V بدست آورید.سپس ثابت کنید پاره خط AB با تصویرش برابر است  	2
10	نقطه ثابت تبدیل را تعریف کنید .کدام تبدیل بی شمار نقطه ثابت تبدیل دارد.	1/5
11	اگر مر کزتجانس نقطه Oو $K=\frac{-1}{3}$ باشد تصویر مثلث ABCرا رسم کنید.سپس نسبت مساحت دو مثلث را بدست آورید.  0.	1
12	تبدیل همانی را تعریف کنید.	./5
13	مساحت چهارضلعی زیر را حساب کنید  	2
14	در مثلث ABC به اضلاع 4و5و7 نیمساز زاویه مقابل به ضلع بزرگ را رسم کنید وسپس اندازه آنرا برحسب طول اضلاع مثلث بدست آورید.  	2
طراح : علیرضا افشاری	"موفق باشید."	20