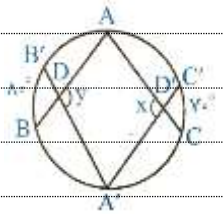
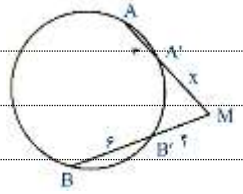
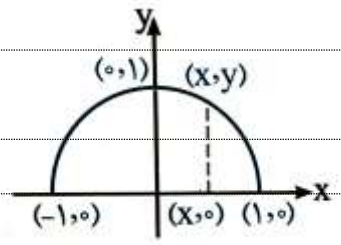
نام..... نام خانوادگی..... نام درس : هندسه پایه: یازدهم ریاضی فیزیک	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۷ مشهد دبیرستان غیر دولتی بردیا (مهر آموزشگاه)	نوبت امتحانی: دی تاریخ امتحان:. ۱۸/ ۱۰ /۱۴۰۴ ساعت شروع:. ۱۰ صبح مدت امتحان:.....۱۱۰.....دقیقه صفحه:. ۲ (برگه پاسخ نامه داده شود)

نام و نام خانوادگی دبیر: دکتر حسین همتی تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:

ردیف	« سؤالات »	بارم
۱-	اوضاع نسبی نقطه و دایره را شرح دهید همراه با شکل.	۱/۵
۲-	ثابت کنید اندازهٔ هر زاویه ظلی، برابر نصف کمان روبه روی آن است. (همراه با توضیحات و شکل)	۲
۳-	در شکل رو به رو مقدار $x + y$ را بدست آورید. 	۱/۵
۴-	در شکل رو به رو مقدار x را محاسبه کنید. 	۱/۵
۵-	دو دایره به شعاع های ۱ و ۴ سانتی متر، مماس برون هستند. مقدار x را چنان بیابید که اندازهٔ مماس مشترک خارجی آنها برابر $3x + 1$ باشد.	۱/۵
۶-	ثابت کنید هرگاه دو وتر دلخواه مانند AB و CD یکدیگر را در نقطه ای درون دایره مانند M قطع کنند، آنگاه: AM.BM=CM.DM (همراه با شکل.)	۱/۵
۷-	چند ضلعی محاطی و چند ضلعی محیطی را تعریف کرده همراه با شکل	۱/۵
۸-	مجموع مساحت های دایره های محاطی خارجی در مثلث متساوی الاضلاع به ضلع a را برحسب a بدست آورید.	۱/۵
۹-	دایرهٔ C(O,R) داده شده است مکان هندسی نقاطی را تعیین کنید که مماس های رسم شده از این نقطه بر دایره برهم عمود باشند.	۱/۵
۱۰-	ثابت کنید یک چهار ضلعی محیطی از اگر و فقط اگر مجموع اندازه های دو ضلع مقابل برابر مجموع اندازه های دو ضلع مقابل دیگر باشند. (همراه با شکل و توضیحات)	۱/۵
۱۱-	تبدیل تصویر قائم نیم دایره داده شده روی محور X ها را در نظر بگیرید.	۱/۵
	الف- تصویر (۱و۰) و (۰و۱-) چیست؟	
	ب- (۰و $\frac{۱}{۲}$ -) تصویر چه نقطه ای است؟ 	

www.kanoon.ir

۱۲-	ثابت کنید در هر تبدیل طولپا، تبدیل یافتهٔ هر زاویه، زاویه ای هم اندازهٔ با آن است یا به عبارت دیگر هر تبدیل طولپا، اندازهٔ زاویه را حفظ می کند. (همراه با شکل و توضیحات)	۱/۵
۱۳-	اگر تبدیل $T\ (x+\mathrm{y}) = (\frac{x+\mathrm{y}}{a}$ و $\frac{x-\mathrm{y}}{a})$ یک تبدیل ایزومتری باشد، آنگاه a چه مقادیری می تواند اختیار کند؟ $(a \neq ۰)$	۱/۵
	جمع بارم	۲۰