

نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	آزمون درس : هندسه ۲
شماره داوطلب:	وزارت آموزش و پرورش	پایه : یازدهم ریاضی
نام دبیر:	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	تاریخ آزمون : ۹۷/ ۱۰/ ۱۵
مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه	تعداد سوال: ۱۷
ساعت شروع آزمون: ۸:۳۰ صبح	دبیرستان دوره دوم شاهد	تعداد صفحه : ۴
صفحه ۱		پاسخنامه ندارد.

بارم	ردیف	دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در مقابل آن بنویسید.
۰/۲۵	۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف : یک خط و دایره برهم مماس اند اگر و تنها اگر این خط در نقطه تماس با دایره به شعاع آن نقطه عمود باشد. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ب : در تجانس به مرکز $O$ و نسبت $k$ ، اگر $ k  < 1$ تصویر شکل کوچکتر می شود و آن را انقباض می نامیم. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ ج : مربع چهار ضلعی محیطی است ولی محاطی نیست. <input type="checkbox"/> ص <input type="checkbox"/> غ
۰/۲۵	۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف: دو وتر از یک دایره موازی اند اگر و تنها اگر کمان های محدود بین آنها .....باشد. ( موازی - مساوی) ب: در حالت کلی بازتاب شیب خط را ..... ( حفظ می کند - حفظ نمی کند) ج: تبدیلی که هر نقطه صفحه را به خود آن نقطه نظیر می کند ، تبدیل ..... می گوئیم. ( همانی - ایزومتری )
۰/۲۵	۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ۱- دو دایره $C(O, R)$ و $C'(O', R')$ را با فرض $O'O = d$ ، $R > R'$ در نظر بگیرید ، در دو دایره مماس درون داریم: الف: $d = R + R'$ ب: $d = R - R'$ ج: $d < R - R'$ د: $d > R + R'$ ۲- کدام یک از چهار ضلعی های زیر همواره محیطی است؟ الف: متوازی الاضلاع      ب: مستطیل      ج: لوزی      د: دوزنقه متساوی الساقین ۳- کدام یک از تبدیل های زیر ایزومتری ( طولیا ) <u>نیست</u> ؟ الف: انتقال      ب: بازتاب      ج: دوران      د: تجانس
۰/۱۵	۴	مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف: چند ضلعی محاطی: ب: نقطه ثابت تبدیل:
۱/۵	۵	طول کمان روبرو به زاویه ۳۰ درجه در دایره ای به شعاع ۳۰cm را بر حسب متر بیابید.
۴/۷۵		ادامه سوالات در صفحه بعد

آزمون درس : هندسه ۲

بسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:

پایه : یازدهم ریاضی

وزارت آموزش و پرورش

شماره داوطلب:

تاریخ آزمون : ۹۷/ ۱۰/۱۵

اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل

نام دبیر:

تعداد سوال : ۱۷

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه

مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه

تعداد صفحه : ۴

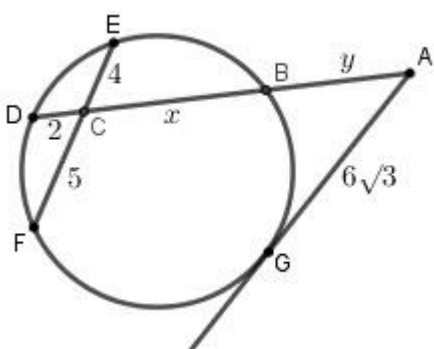
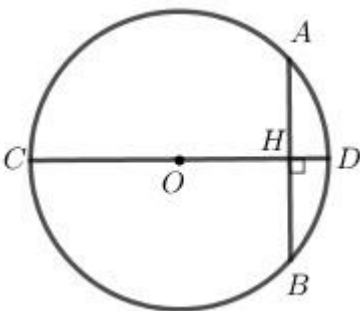
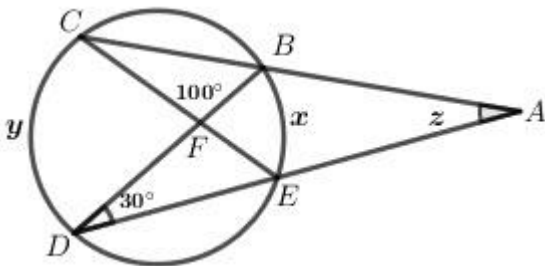
دبیرستان دوره دوم شاهد

ساعت شروع آزمون: ۸:۳۰ صبح

پاسخنامه ندارد.

صفحه ۲

بارم	ردیف	دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی در مقابل آن بنویسید.
۱/۵	۶	در شکل مقابل اندازه $x, y, z$ را بدست آورید.
۱/۵	۷	مطابق شکل وتر $AB$ و قطری از دایره ، بر وتر $AB$ عمود است. الف: مثلث های $AOH$ و $BOH$ را تشکیل دهید. ب: ثابت کنید قطر $CD$ وتر $AB$ را نصف می کند.
۰/۷۵	۸	طریق رسم خط مماس بر دایره از نقطه $M$ خارج از دایره را توضیح دهید.
۱/۵	۹	در شکل مقابل $AG$ بر دایره مماس است مقدار $y$ را بیابید.
۵/۲۵		ادامه سوالات در صفحه بعد

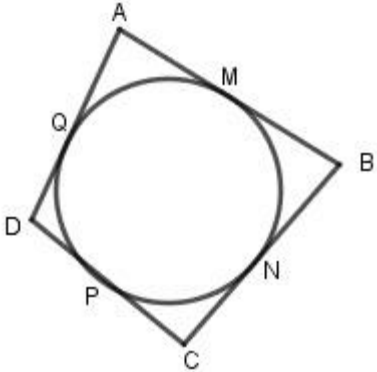


نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی	آزمون درس : هندسه ۲
شماره داوطلب:	وزارت آموزش و پرورش	پایه : یازدهم ریاضی
نام دبیر:	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	تاریخ آزمون : ۹۷/ ۱۰/ ۱۵
مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه	تعداد سوال: ۱۷
ساعت شروع آزمون: ۸:۳۰ صبح	دبیرستان دوره دوم شاهد	تعداد صفحه : ۴
صفحه ۳		پاسخنامه دارد.

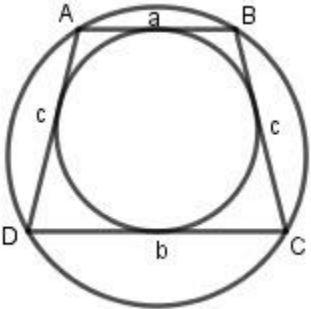
بارم ردیف دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی درمقابل آن بنویسید.

۱۰ ۱/۵ طول مماس مشترک خارجی دو دایره به شعاع های ۱۴ و ۶ واحد برابر ۱۵ واحد است. طول خط المکزین این دو دایره چند واحد است؟

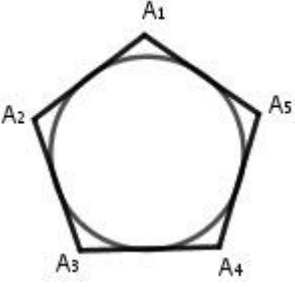
۱۱ ۱/۵ قضیه زیر را ثابت کنید.  
قضیه : یک چهارضلعی محیطی است اگر مجموع اندازه های دو ضلع مقابل ، برابر مجموع اندازه ای دو ضلع مقابل دیگر باشد.



۱۲ ۱/۵ یک دوزنقه هم محیطی است هم محاطی. ثابت کنید مساحت این دوزنقه برابر است با میانگین حسابی دو قاعده آن ضرب در میانگین هندسی آنها.  $( S_{ABCD} = \frac{1}{2}(a + b)\sqrt{ab} )$

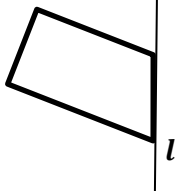
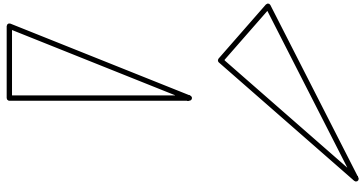


۱۳ ۱ اگر در یک ضلعی محیطی با مساحت  $S$  و محیط  $2P$  شعاع دایره محیطی برابر  $r$  باشد ، نشان دهید  $S = rp$ .



مجموع نمرات این صفحه

۵/۵ ادامه سوالات در صفحه بعد

نام و نام خانوادگی: شماره داوطلب: نام دبیر: مدت آزمون: ۱۰۰ دقیقه ساعت شروع آزمون: ۸:۳۰ صبح		بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل - ناحیه دبیرستان دوره دوم شاهد		آزمون درس: هندسه ۲ پایه: یازدهم ریاضی تاریخ آزمون: ۹۷/۱۰/۱۵ تعداد سوال: ۱۷ تعداد صفحه: ۴ <b>پاسخنامه دارد.</b>	
صفحه ۴		ردیف		دانش آموز عزیز جواب سوالات را با خودکار آبی یا مشکی درمقابل آن بنویسید.	
بارم	۰/۵		۱۴	بازتاب شکل زیر را نسبت به خط $l$ رسم کنید.	
۱/۵	۱۵	ثابت کنید: قضیه: انتقال یک تبدیل ایزومتري (طولپا) است.			
۱	۱۶			مطابق شکل مثلث $ABC$ ، تحت دوران، در مثلث $DEF$ تصویر شده است. مرکز دوران را بیابید.	
۱/۵	۱۷	ثابت کنید: قضیه: تجانس شیب را حفظ می کند.			
مجموع نمرات این صفحه ۴/۵	۲۰	مجموع کل بارم	پيله ور	موفقیت شما آرزوی ماست.	

