



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

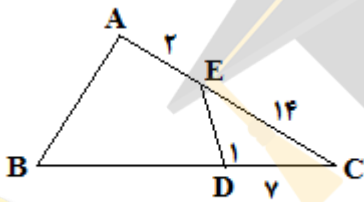
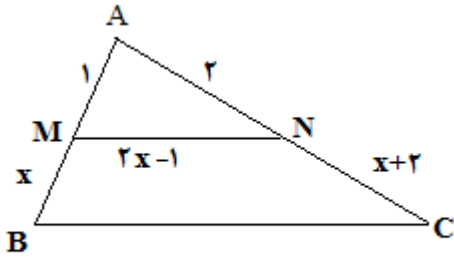
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

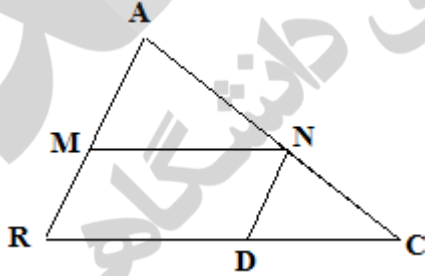
امتحانات نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۹۸-۹۷

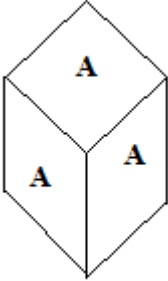
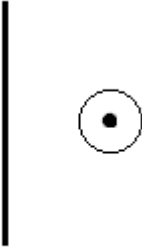


نام و نام خانوادگی:		آزمون درس: هندسه	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم		تاریخ آزمون: / / ۱۳۹۸	نمره به حروف:
کلاس: دهم ریاضی	شماره صندلی:	مدت آزمون: دقیقه	تعداد صفحات: صفحه
ردیف	سوالات		بارم
۱	. طریقه رسم عمود منصف را توضیح دهید		۱
۲	ثابت کنید اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر وجود داشته باشد، زاویه روبرو ضلع بزرگتر، بزرگتر است از زاویه روبرو به ضلع کوچکتر (ضلع برتر)		۱
۳	استدلال استقرایی و استدلال استنتاجی را توضیح دهید.		۱
۴	عکس قضیه تالس را اثبات کنید.		۱

<p>۱/۵</p>	<p>در شکل زیر MN موازی BC است اندازه پاره خط BC را بدست آورید.</p>	<p>۵</p>
<p>۱/۵</p>	<p>در شکل زیر $\hat{A} = \hat{D}$ است طول BD چقدر است؟</p>	<p>۶</p>
<p>۱</p>	<p>ثابت کنید در متوازی الاضلاع زوایای مجاور مکملند.</p>	<p>۷</p>
<p>۱</p>	<p>ثابت کنید از برخورد نیمسازهای داخلی متوازی الاضلاع مستطیل بوجود می آید.</p>	<p>۸</p>



۱	ثابت کنید با رسم سه میانه مثلث، ۶ مثلث هم نهشت پدید می آید.	۹
۱/۵	ثابت کنید اگر یک نقطه دلخواه درون مثلث متساوی الاضلاع قرار دهیم، مجموع فاصله های این نقطه از سه ضلع مقداری ثابتی است؟ آنرا بیابید.	۱۰
۱	مساحت یک چند ضلعی شبکه ای ۶ واحد است تعداد نقاط مرزی این چند ضلعی کدام عدد می تواند باشد (با راه حل)	۱۱
۱/۵	<p>در شکل زیر MN با BC موازی است و $\frac{AM}{MB} = \frac{4}{3}$ است نسبت مساحت متوازی الاضلاع $MNPB$ به مساحت مثلث ABC را بدست آورید.</p> 	۱۲
۱	حالت خط و صفحه نسبت به هم را بیان کنید.	۱۳

۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>- اگر دو صفحه بر هم عمود باشند خطی که بر یکی از صفحات عمود است - اگر خطی با دو صفحه متقاطع موازی باشد با</p>	۱۴
۱	<p>روی تمام وجه های مکعب هایی حرف A نوشته شده است ۶ تا از این مکعب ها را به شکل ستونی روی هم می چینیم. چند حرف A دیده می شود.</p> 	۱۵
۱	<p>سطح مقطع یک صفحه با استوانه را در سه حالت زیر بیان کنید.</p> <p>- در حالت عمودی - در حالت افقی - در حالت مایل</p>	۱۶
۱/۵	<p>دورانهای حاصل از اشکال زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) دوران یک مستطیل حول طولش ب) دوران یک مثلث متساوی الساقین حول ارتفاع آن ج) دوران شکل زیر را رسم کنید.</p> 	۱۷