

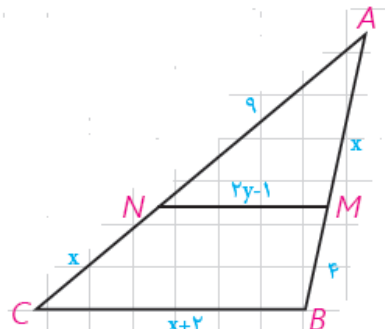
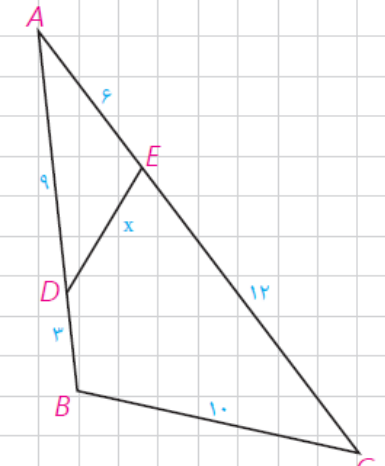
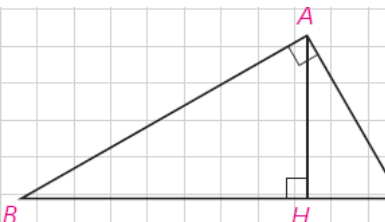
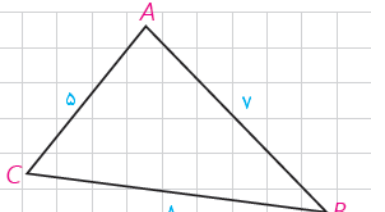
به نام خدا

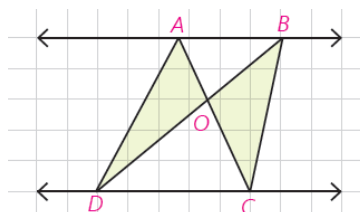
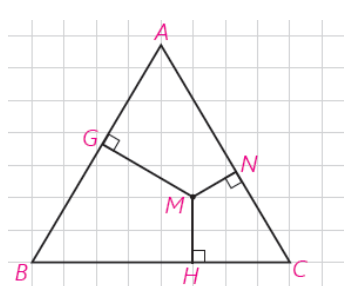
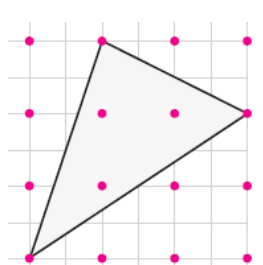
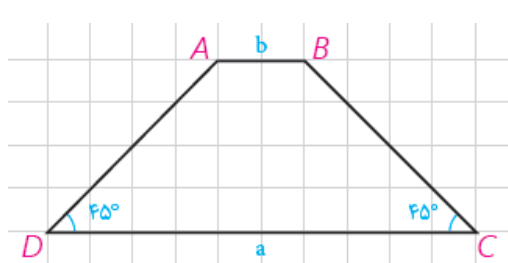
اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر

اداره آموزش و پرورش شهرستان بوشهر

نام و نام خانوادگی:	سوالات درس: هندسه ۱	پایه: دهم ریاضی	نوبت: دوم
تاریخ امتحان: ۹۷/۳/۳	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه	دبیر: محمد رضا بختیاری پور	دبیرستان جوشن
این آزمون شامل ۲۰ سوال و در ۴ صفحه تنظیم شده است			

ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	جاهای خالی را با عبارتهای مناسب کامل کنید. الف: هر گاه دو چند ضلعی با نسبت k متشابه باشد، نسبت مساحت های آن.....است. ب: اگر قضیه ای و عکس آن درست باشد به آن گفته می شود. ج: یک جمله خبری که دقیقا درست یا نادرست باشد.....نامیده می شود.	۰/۷۵
۲	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف: نیمسازهای زاویه های داخلی هر مثلث همسرس اند. ب: مستطیل یک نوع مربع است.	۰/۵
۳	متوازی الاضلاعی رسم کنید که طول ضلع هایش ۳ و ۵ و طول یک قطر آن ۶ باشد.	۱
۴	قضیه: ثابت کنید اگر در مثلثی دو ضلع برابر نباشند، زاویه روبه رو به ضلع بزرگتر، بزرگتر است از زاویه روبه رو به ضلع کوچکتر.	۱

۱	<p>در شکل زیر $MN \parallel BC$ مقادیر x, y را محاسبه کنید.</p> 	۵
۰/۷۵	<p>دو مثلث ABC و $A'B'C'$ متشابه هستند. اگر طول اضلاع مثلث ABC، ۵ و ۲ و ۳ سانتی متر و محیط مثلث $A'B'C'$، ۳۰ سانتی متر باشد طول اضلاع مثلث $A'B'C'$ را بدست آورید.</p>	۶
۱/۲۵	<p>ابتدا نشان دهید دو مثلث ABC, ADE متشابه هستند، سپس مقدار x را محاسبه کنید.</p> 	۷
۱	<p>باتوجه به روابط طولی در مثلث قائم الزاویه زیر، اگر $AB = 8, AC = 6$ باشد، طول BH, CH را محاسبه کنید.</p> 	۸
۱	<p>در شکل زیر نیمساز زاویه C را رسم کنید و طول های دو قطعه ای که این نیمساز روی AB جدا می کند محاسبه کنید.</p> 	۹

۱	چندضلعی محدب را تعریف کنید و تعداد قطرهای یک ۶ ضلعی محدب را بدست آورید	۱۰
۱	ثابت کنید اگر در یک چهار ضلعی هر دو زاویه مقابل هم اندازه باشد، چهار ضلعی متوازی الاضلاع است.	۱۱
۱	<p>با توجه به شکل زیر نشان دهید مساحت های دو مثلث AOD، OBC برابر هستند.</p> 	۱۲
۱/۵	<p>در شکل زیر ارتفاع AP را رسم کرده و با محاسبه مساحت های MAB، MBC، MAC و ارتباط آن با مساحت مثلث ABC نشان دهید: $MH + MN + MG = AP$.</p> 	۱۳
۱	<p>با توجه به نقاط مرزی و نقاط درون شبکه ای، مساحت مثلث زیر را بدست آورید.</p> 	۱۴
۱/۵	<p>مساحت ذوزنقه زیر را بر حسب a, b محاسبه نمایید.</p> 	۱۵

۱۶

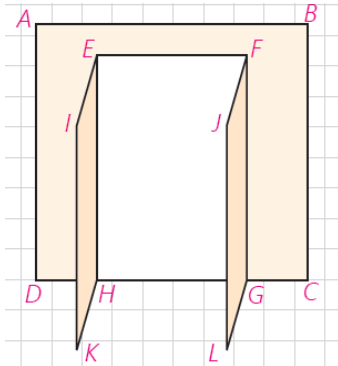
شکل زیر را در نظر بگیرید و به سوالات پاسخ دهید.

ب: وضعیت خط JL و صفحه $EIHK$ ؟

الف: وضعیت دو صفحه $EIHK, FJGL$ ؟

د: وضعیت دو خط EI, GL ؟

ج: وضعیت دو صفحه $EFGH, ABCD$ ؟



۱

۱۷ وضعیت دو خط در فضا را نام ببرید.

۱

۱۸ حالت‌های مختلف خط و صفحه را نام ببرید.

۰/۷۵

۱۹ با توجه به مفهوم دوران به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف: اگر یکی از دو خط موازی را حول دیگری دوران دهیم شکل حاصل خواهد بود.

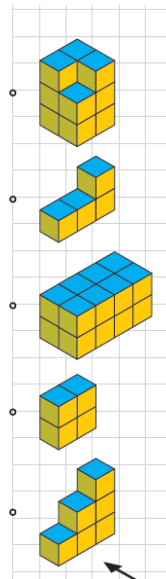
ب: اگر نیم دایره را حول قطر دوران دهیم شکل حاصل خواهد بود.

ج: اگر مستطیل را حول طول یا عرض دوران دهیم شکل حاصل خواهد بود.

۰/۷۵

۲۰ نمای روبه رو، چپ و بالای مکعب های سمت راست در ستون سمت چپ رسم شده است. هر شکل را به نماهای مربوط به آن وصل کنید.

نمای روبه رو	نمای چپ	نمای بالا



۱/۲۵

موفق باشید