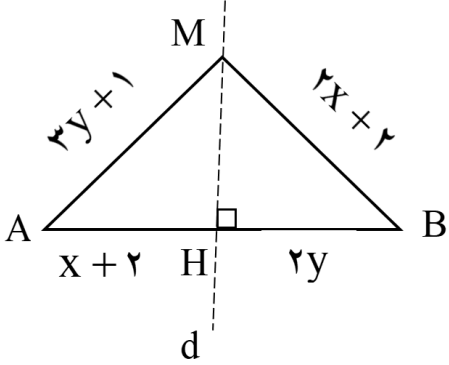
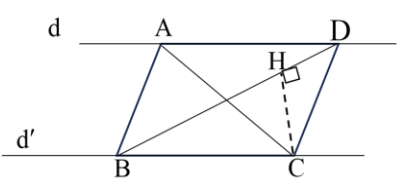
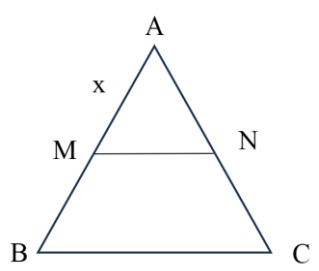
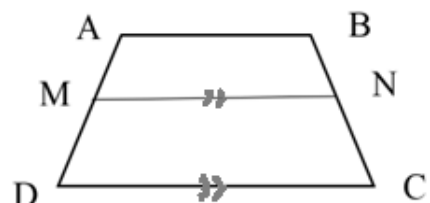


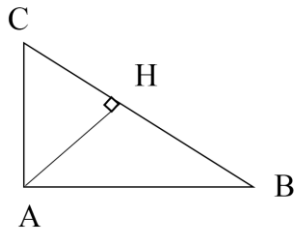
نام دبیر: پیمان فضلی نمره به عدد: نمره به حروف:	 دبیرستان غیر دولتی ملت		آموزش و پرورش منطقه ۳ تهران
	پایه : دهم ریاضی	درس : هندسه ۱	سوالات آزمون : نوبت اول
	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۱۵	شامل : ۴ سوال در ۴ صفحه
	شماره صندلی:	کلاس: ۱۰۱	نام خانوادگی:

بارم	سوالات	شماره
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت یا عباراتی مناسب پر کنید:</p> <p>(الف) به مثالی که نادرستی یک حکم را نشان دهد..... می‌گویند.</p> <p>(ب) با برهان غیر مستقیم (خلف) فرض می‌کنیم حکم..... است و به یک می‌رسیم.</p> <p>(ج) نقطه هم‌مرسی عمود منصف‌های اضلاع مثلث از آن به یک اندازه است.</p> <p>(د) در رابطه $\frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{5} = \frac{1}{6}$ حاصل $x + y + z$ برابر..... می‌باشد.</p> <p>(ه) درون مثلث ABC تعداد..... نقطه وجود دارد که از سه ضلع آن به یک فاصله است.</p> <p>(و) دو مثلث با هم متشابه اند هرگاه اندازه زوایای..... با هم..... باشند.</p> <p>(ز) اگر دایره ای از دو سر یک پاره خط بگذرد، مرکز این دایره بر روی..... آن پاره خط واقع است.</p> <p>(ح) جمله‌ای را که دقیقاً فقط..... یا فقط..... باشد را..... گویند.</p>	۱
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید:</p> <p>(الف) مکان هندسی نقاطی در صفحه که از یک خط به فاصله ای مشخص باشند فقط یک خط بوده که به موازات آن خط رسم می‌شود. <input type="text"/></p> <p>(ب) نقطه هم‌مرسی نیمسازهای داخلی مثلث مرکز دایره محاطی آن مثلث است. <input type="text"/></p>	۲
۲	<p>سوالات ۴ گزینه‌ای:</p> <p>(۱) نقطه‌ای مانند A به فاصله ۴ واحد از خط D قرار دارد. چند نقطه روی خط D وجود دارد که به فاصله ۵ واحد از A قرار داشته باشد؟</p> <p>(الف) یک (ب) دو (ج) سه (د) چهار</p> <p>(۲) دو نقطه A و B به فاصله ۹ واحد از هم قرار دارند. چند نقطه در صفحه وجود دارد که از A به فاصله ۷/۵ و از B به فاصله ۲/۵ واحد باشد؟</p> <p>(الف) یک (ب) دو (ج) هیچ (د) بی شمار</p>	۳

۱	<p>مطابق شکل خط d عمود منصف پاره خط AB است. اندازه MH را محاسبه کنید.</p> 	۴
۱	<p>رسم کنید: (فقط یکی از دو رسم زیر را انجام دهید). الف) روش رسم مثلثی به طول اضلاع ۴، ۵ و ۶ را توضیح دهید. (با رسم شکل) ب) روش رسم نیمساز یک زاویه را توضیح دهید. (با رسم شکل)</p>	۵
۱	<p>وتری مانند AB از یک دایره را در نظر بگیرید. وضعیت عمود منصف AB و مرکز دایره نسبت به هم چگونه اند؟ چرا؟</p>	۶
۲	<p>چگونه می‌توان نقطه‌ای را درون یک زاویه مشخص کرد که از دو ضلع آن زاویه به فاصله ۲ واحد باشد؟</p>	۷
۱	<p>نقیض هر یک از گزاره‌های زیر را بنویسید: الف) a از b بزرگتر است . پاسخ:</p> <p>ب) یک چهار ضلعی وجود دارد که مجموع زوایای داخلی‌اش 360° است. پاسخ:</p>	۸

۱	<p>عکس قضیه زیر را بنویسید، سپس آن را به صورت یک قضیه دو شرطی بیان کنید:</p> <p>(در هر مثلث اگر دو ضلع برابر باشند، دو زاویه روبرو به آنها نیز برابرند.)</p> <p>پاسخ:</p> <p>پاسخ:</p>	۹
۲	<p>ثابت کنید. (یکی از دو قضیه زیر را ثابت کنید).</p> <p>الف) عمود منصف‌های اضلاع مثلث در یک نقطه هم‌مرسی اند.</p> <p>ب) قضیه تالس</p>	۱۰
۱	<p>در شکل مقابل $d \parallel d'$ بوده و مساحت مثلث ABC برابر $۸\text{cm}^۲$ است. اگر $BD = ۶\text{cm}$ باشد، فاصله نقطه C از BD را به دست آورید.</p> 	۱۱
۱	<p>در مثلث ABC می‌دانیم $MN \parallel BC$ می‌باشد. مقدار x را به دست آورید.</p>  <p> $AN = ۲x - ۰٫۵$ $NC = ۴٫۵$ $MB = ۳$ </p>	۱۲
۲	<p>در دوزنقه $ABCD$ می‌دانیم $MN \parallel CD$ می‌باشد.</p> <p>ثابت کنید: $\frac{AM}{AD} = \frac{BN}{BC}$</p> 	۱۳

در مثلث قائم الزاویه \hat{ABC} ($A = 90^\circ$) ارتفاع AH را رسم می‌کنیم.



الف) ثابت کنید: $AH^2 = HC \cdot HB$

۲

۱۴

ب) در مثلث قائم الزاویه بالا اگر $AB = 8$ و $AC = 6$ باشند، آن گاه طول پاره‌های CH و BH را محاسبه کنید.

موفق و پیروز باشید .