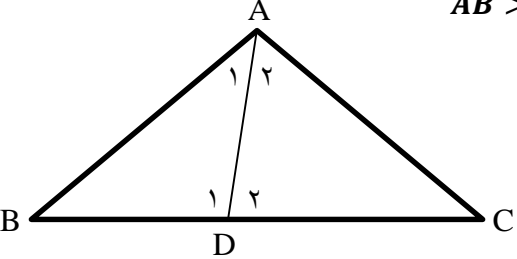
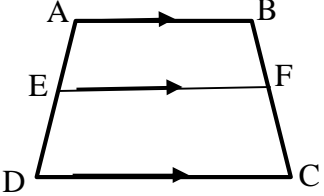
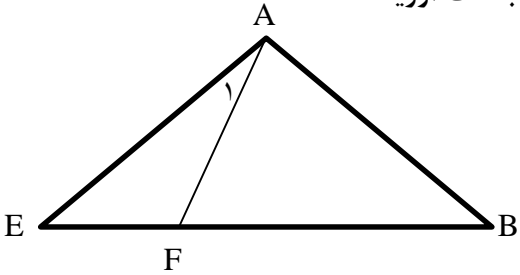
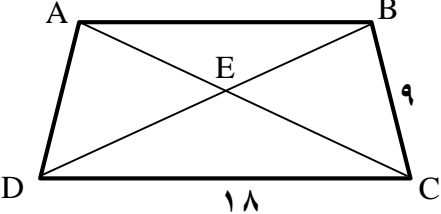


ساعت امتحان: ۸ صبح وقت امتحان: ۸۵ دقیقه تاریخ امتحان: ۲۱ / ۱۰ / ۱۴۰۰ تعداد برگ سئوال: ۴ صفحه	نام واحد آموزشی: دبیرستان حضرت زهرا (س) نوبت امتحانی: پایانی اول کلاس: پایه: دهم رشته: ریاضی نام و نام خانوادگی: نام دبیر: خانم قیاسوند سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱ امتحان درس: هندسه ۱	
بارم	سؤالات	ردیف
۲	ثابت کنید اگر در مثلثی دو زاویه نابرابر باشند، ضلع روبرو به زاویه بزرگتر از ضلع روبرو به زاویه کوچکتر بزرگتر است.	۱
۱/۵	در مثلث $ABC$ نیمساز $AD$ را رسم کرده ایم، ثابت کنید: $AB > BD$ 	۲
۱/۵	ثابت کنید در هر مثلث نیم سازهای زاویه های داخلی همسایه اند.	۳

بارم	سؤالات	ردیف
۲/۵	<p>الف) نقیض گزاره " هر لوزی یک مربع است " را بنویسید.</p> <p>ب) <u>عکس</u> قضیه تالس را بنویسید و سپس آنرا بصورت <u>دو شرطی</u> بنویسید . عکس قضیه:</p> <p>قضیه دوشروطی:</p> <p>ج) برای گزاره "در هر مثلث نقطه هم‌رسی عمود منصف‌ها داخل مثلث است." مثال نقض بیاورید.</p> <p>د) استدلال استنتاجی را تعریف کنید.</p>	۴
۱/۵	<p>خط <math>d</math> و نقطه <math>A</math> به فاصله ۴ واحد از آن مفروضند. نقاطی از صفحه را مشخص کنید که از خط <math>d</math> به فاصله ۶ واحد باشند. و از نقطه <math>A</math> به فاصله ۷ واحد باشند؟ (توضیح دهید)</p>	۵
۱/۵	<p>اگر طول پاره خط <math>AB</math> برابر ۳۶ واحد و نقطه <math>M</math> روی این پاره خط چنان قرار گرفته باشد که <math>\frac{AM}{MB} = \frac{3}{5}</math> حاصل <math>MB - MA</math> را بدست آورید.</p>	۶

بارم	سؤالات	ردیف
۲	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <math display="block">\frac{AE}{ED} = \frac{BF}{FC}</math> </div> <div style="text-align: right;"> <p>در شکل مقابل ثابت کنید :</p> </div> </div>	۷
۲	<p>قضیه: هرگاه یک زاویه از مثلثی با یک زاویه از مثلث دیگری برابر و اضلاع این زاویه ها متناسب باشند دو مثلث متشابه اند .</p>	۸
۲	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>در شکل مقابل <math>\widehat{A_1} = \widehat{B}</math> و <math>AE=4</math> و <math>FB=6</math> طول EB را بدست آورید .</p> </div> </div>	۹

بارم	سؤالات	ردیف
۱/۵	<p>اندازه محیط های دو مثلث متشابه به ترتیب ۱۲ و ۱۸ واحد است . اگر مساحت مثلث کوچکتر ۱۶ واحد سطح باشد . مساحت مثلث بزرگتر چقدر است ؟</p>	۱۰
۲	<p>در دوزنقه مقابل <math>EC=۸</math> و قطر <math>AC</math> نیم ساز زاویه <math>C</math> است. طول قطر <math>AC</math> را بدست آورید .</p> 	۱۱
۲۰	جمع نمرات	موفق باشید