

نام و نام خانوادگی :

کلاس : دهم

نام دبیر : آقای معینیان

رشته تحصیلی: ریاضی فیزیک

شماره :

مدیریت آموزش و پرورش منطقه ۱۴

دبیرستان غیر دولتی پسرانه پیام غدیر

پایانی دوم ۹۹-۹۸

تاریخ امتحان : ۹۹/۳/۲۶

نام درس : هندسه

مدت امتحان : ۱۲۰ دقیقه

ساعت شروع امتحان : ۱۰ صبح

تعداد برگ سؤال : ۲ صفحه

ستاد

امتحانات



دبیرستان پیام غدیر

بارم	ردیف	سؤال
۴/۵	۱	<p>جاهای خالی را پر کنید .</p> <p>(الف) دو خط در فضا نسبت به هم ..... یا ..... یا ..... هستند .</p> <p>(ب) سطح مقطع یک مکعب مستطیل با صفحه های قائم شکل ..... و صفحه های افقی شکل ..... پدید می آورد .</p> <p>(ج) در هر چهارضلعی که دو قطر آن بر هم عمود باشند ، مساحت آن برابر است با .....</p> <p>(د) مجموع فاصله های هر نقطه روی قاعده مثلث متساوی الساقین از دو ساق برابر ..... است .</p> <p>(هـ) اندازه ی هر زاویه خارجی یک مثلث برابر است با .....</p> <p>(و) اگر دو مثلث در یک راس مشترک بوده و قاعده ی مقابل به این راس ها روی یک خط راست باشد نسبت مساحت های آنها برابر است با .....</p>
۰/۷۵	۲	<p>درست یا نادرست بودن عبارات زیر را مشخص کنید .</p> <p>(الف) خط <math>L</math> بر صفحه ی <math>P</math> موازی است ، هر گاه با یکی از خطوط صفحه موازی باشد .</p> <p>(ب) دو خط عمود بر یک خط در فضا با هم موازی هستند .</p> <p>(ج) از هر نقطه در فضا بیشمار خط می گذرد .</p>
۱	۳	<p>رسم مربعی که طول قطر آن ۳ سانتی متر است را توضیح دهید . ( با رسم شکل )</p>
۱/۵	۴	<p>ثابت کنید ارتفاع های یک مثلث همسرند .</p>
۱/۵	۵	<p>طول اضلاع مثلثی ۴ و ۸ و ۶ سانتی مترند و بلندترین ارتفاع آن <math>\frac{3\sqrt{15}}{2}</math> سانتی متر است . طول دو ارتفاع دیگر مثلث را بدست آورید .</p>
۲	۶	<p>مقادیر مجهول را بیابید .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> <p> <math>AB=2</math> , <math>BE=4</math>  <math>BC \parallel DE</math> , <math>CE \parallel DF</math>  <math>AF=x</math> </p> </div> </div>
۱	۷	<p>ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع ، هر دو زاویه ی مقابل هم اندازه اند .</p>
۱/۵	۸	<p>نشان دهید متوازی الاضلاعی که در آن لااقل یک قطر روی نیمساز زاویه ی آن باشد ، لوزی است</p>
۱	۹	<p>ثابت کنید هر متوازی الاضلاع که طول قطر ها مساوی هستند مستطیل هستند</p>
۱/۵	۱۰	<p>ثابت کنید اگر وسط های سه ضلع هر مثلث را به هم متصل کنیم ، چهار مثلث هم نهشت و هم مساحت پدید می آید .</p>

بارم		ردیف
۱	<p>مساحت ناحیه مشخص شده را بدست آورید . (با استفاده از فرمول پیک)</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>سه نمای بالا ، روبه‌رو و چپ از جسم زیر را رسم کنید .</p>	۱۲
۱	<p>از شکل سمت چپ حداقل و حداکثر چند مکعب باید برداشته شود تا نمای بالای آن بصورت زیر باشد؟</p>	۱۳
۰/۵	<p>فرض کنید منشور سمت راست ، یک قطعه‌ی چوبی توپر باشد . این قطعه‌ی چوبی را طوری اره می‌کنیم که از سه نقطه‌ی مشخص عبور کند . در حالت مشخص شده <math>(P, N, M)</math> وسط پاره خط های <math>(AD, CF, BE)</math> سطح مقطع به چه شکل است و منشور به چه شکل های فضایی تجزیه می‌شود ؟</p>	۱۴
۰/۵	<p>شکل حاصل از دوران چه خواهد بود ؟          الف) دوران یک مستطیل حول طول ضلع آن :          ب) دو خط متقاطع که اگر یکی از خطوط را حول دیگری دوران دهیم :</p>	۱۵
	<p>موفق باشید</p>	