
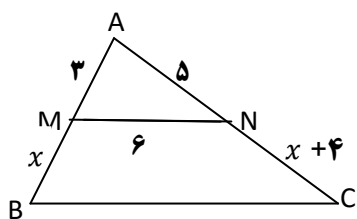
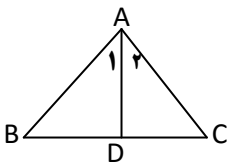
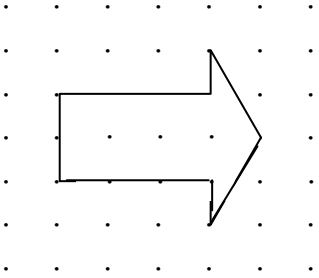
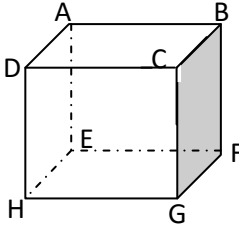
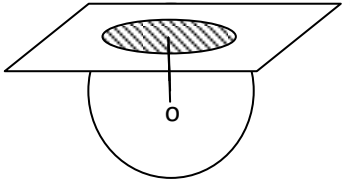
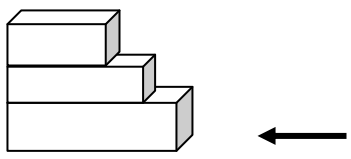


| مهر<br>مدرسه  | تاریخ آزمون: ۹۷/۳/۱۹<br>مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه<br>شماره صندلی:<br>نیاز به پاسخنامه ندارد.   |  | <b>باسمه تعالی</b><br><b>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴</b><br><b>دبیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم)</b><br>آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۶<br>تعداد صفحه: ۴      تعداد سؤال: ۱۷ | نام و نام خانوادگی:<br>سئوالات امتحان درس: هندسه ۱<br>پایه: دهم<br>رشته: ریاضی<br>نام دبیر: خانم علم خواه |
|---|--|---|--|---|
| تاریخ تصحیح: ۹۷/ /      نمره: با عدد ( ) نمره با حروف: ( )      امضای دبیر: |  |   |  |   |
| بارم  | شرح سوالات   |   |  | ردیف  |
| ۱   | ثابت کنید عمود منصف های اضلاع هر مثلث هم‌رسند.   |   |  | ۱   |
| ۱   | عکس قضیه زیر را بنویسید و سپس آن را به صورت قضیه دو شرطی بیان کنید.<br>"اگر یک چهار ضلعی متوازی الاضلاع باشد آنگاه قطرهایش یکدیگر را نصف می کنند." |   |  | ۲   |
| ۱   | با برهان خلف ثابت کنید اگر در مثلث $ABC$ $AB \neq AC$ آنگاه $B \neq C$   |   |  | ۳   |
| ۰/۷۵  | در شکل مقابل $d \parallel l$ و مساحت مثلث $ABC$ $12cm^2$ است. اگر $BD = 8cm$ باشد فاصله نقطه $C$ از $BD$ را به دست آورید.                          |   |  | ۴   |
| ۱/۲۵  | در شکل مقابل اگر $MN \parallel BC$ باشد مقدار $x$ را بیابید و سپس طول $BC$ را به دست آورید.  |   |  | ۵   |



|      |  |    |
|------|--|----|
| ۱    | <p>طول های اضلاع يك مثلث ۸ و ۱۰ و ۱۴ سانتی متر است و طول کوتاهترین ضلع مثلثی متشابه آن ۱۲ سانتی متر است . محیط مثلث دوم را به دست آورید.</p>   | ۶  |
| ۱/۲۵ | <p>(قضیه) ثابت کنید در هر مثلث نیمساز هر زاویه داخلی ضلع روبه رو به آن زاویه را به نسبت اضلاع آن زاویه تقسیم می کند. (فرض: <math>A_1 = A_2</math> حکم: <math>\frac{AB}{AC} = \frac{BD}{CD}</math>)</p>    | ۷  |
| ۱/۵  | <p>ثابت کنید هر چهار ضلعی که دو ضلع آن موازی و مساوی باشد متوازی الاضلاع است.</p>  | ۸  |
| ۲    | <p>جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید<br/> الف) در هر مثلث قائم الزاویه اندازه میانه وارد بر وتر ..... اندازه وتر است.<br/> ب) تعداد قطرهای یک ۸ ضلعی برابر است با .....<br/> ج) از تقاطع نیمسازهای داخلی متوازی الاضلاع یک ..... به وجود می آید.<br/> د) اگر سه میانه مثلث را رسم کنیم ۶ مثلث ..... پدید می آید.</p> | ۹  |
| ۱/۵  | <p>نقطه M را درون مثلث متساوی الاضلاع با ضلع a را در نظر بگیرید نشان دهید مجموع فاصله های این نقطه از سه ضلع برابر است با طول ارتفاع مثلث.</p>   | ۱۰ |

|      |  |    |
|------|--|----|
| ۱    | ثابت کنید در هر دوزنقه که طول قطرها برابر باشند متساوی الساقین است.  | ۱۱ |
| ۱    | <p>مساحت چند ضلعی شبکه ای مقابل را حساب کنید.</p>   | ۱۲ |
| ۱/۲۵ | <p>جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) خط و صفحه نسبت به هم ..... یا ..... هستند.</p> <p>ب) اگر دو صفحه در یک خط مشترک باشند نسبت به هم ..... هستند و آن خط را ..... دو صفحه گوئیم.</p> <p>ج) از یک خط ..... صفحه می گذرد و از دو خط موازی ..... صفحه می گذرد.</p> <p>د) اگر دو صفحه با هم نقطه اشتراکی نداشته باشند نسبت به هم ..... هستند.</p> | ۱۳ |
| ۱/۲۵ |  <p>در شکل مقابل</p> <p>الف) دو خط موازی نام ببرید.</p> <p>ب) دو خط متقاطع نام ببرید.</p> <p>ج) دو خط متنافر نام ببرید.</p> <p>د) یک خط و یک صفحه عمود نام ببرید.</p> <p>ه) دو صفحه موازی نام ببرید.</p>  | ۱۴ |

|                |  |    |
|----------------|--|----|
| ۱              | <p>صفحه p کره ای به مرکز O و شعاع ۱۳ را قطع کرده است اگر فاصله O از آن صفحه ۵ باشد مساحت سطح مقطع آن را حساب کنید.</p>              | ۱۵ |
| ۱              | <p>الف) از دوران یک مثلث قائم الزاویه حول یک ضلع زاویه قائمه چه شکلی حاصل می شود؟ (رسم کنید).</p> <p>ب) از دوران نیم دایره حول قطر آن چه شکلی حاصل می شود؟ (رسم کنید)</p>  | ۱۶ |
| ۰/۷۵           | <p>از جهت های مختلف به شکل نگاه کنید و از نما های مختلف آن را رسم کنید.</p>  <p>نمای رو به رو</p> <p>نمای بالا</p> <p>نمای چپ</p> | ۱۷ |
| جمع<br>بارم ۲۰ | موفق و پیروز باشید.  |    |