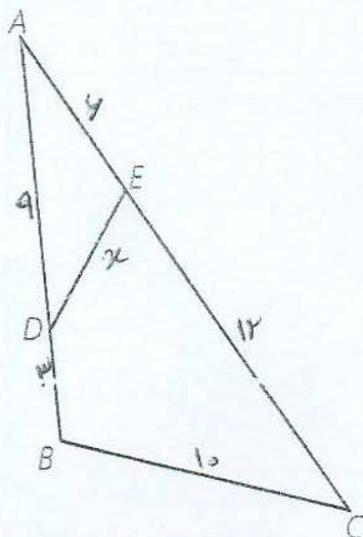
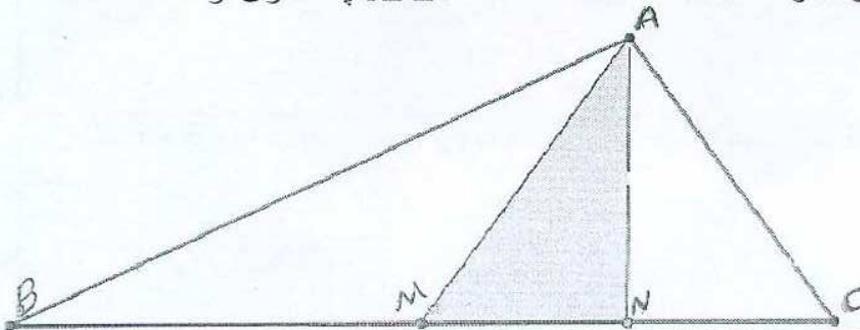
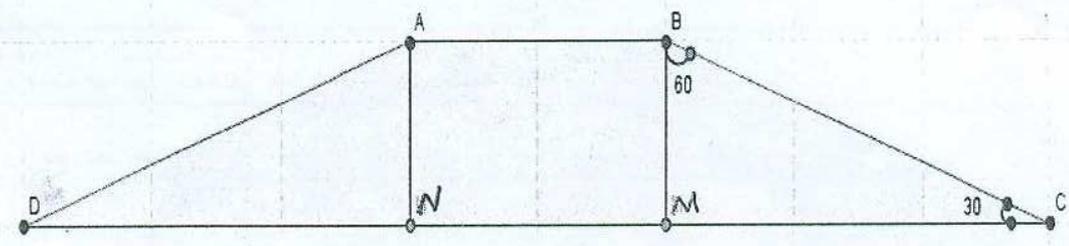
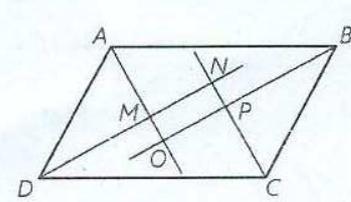
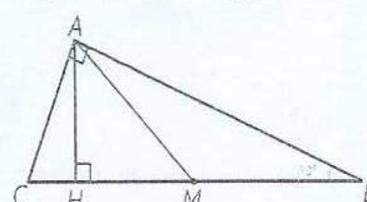
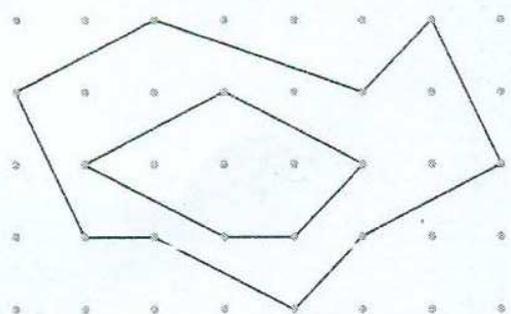
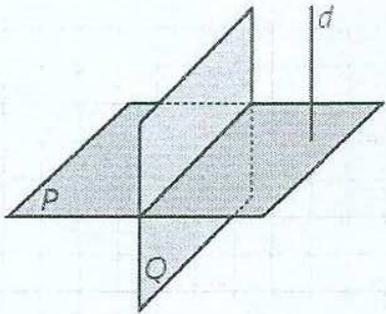
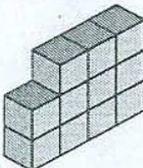
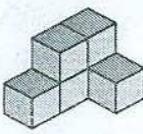
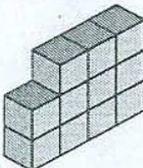
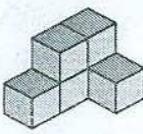
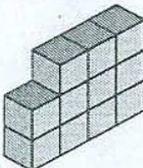
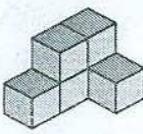
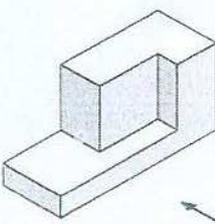
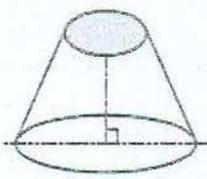


|                                 |                       |                                  |                 |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------------------|-----------------|
| آموزش و پرورش<br>ناحیه ۱ زاهدان |                       | دبیرستان نمونه دولتی ولیعصر (عج) |                 |
| نام و نام خانوادگی:             | امتحانات خرداد ماه ۹۸ | تاریخ: ۹۸/۰۲/۲۸                  | زمان: ۱۰۰ دقیقه |
| کلاس:                           | نام درس: هندسه ۱      | تعداد سوالات:                    | نوبت دوم        |
|                                 | تعداد صفحات: ۳ صفحه   | ۱۹ سوال                          |                 |
| نام دبیر: علی سبزیانی           | نمره با عدد:          | نمره با حروف:                    |                 |

| ردیف | سوالات   | بارم |
|------|--|------|
| ۱    | روش رسم مربعی به قطر معلوم $a$ را بنویسید.   | ۱    |
| ۲    | روش رسم خط عمود بر یک خط از نقطه ای خارج آن را به طور کامل و با رسم بنویسید.   | ۱    |
| ۳    | ثابت کنید: نمی توان از نقطه ای مانند $A$ خارج خط $d$ بیش از یک عمود رسم کرد.   | ۰/۵  |
| ۴    | آیا احکام زیر درست هستند؟<br>الف) هر دو مثلث متشابه، هم نهشت هستند.<br>ب) نیمسازهای داخلی و ارتفاعهای وارد بر اضلاع هر مثلث از یک نقطه مشترک عبور می کنند. | ۰/۵  |
| ۵    | در شکل روبرو $M$ وسط $BC$ و $N$ وسط $MC$ است. مساحت مثلث $AMN$ چه کسری از مساحت مثلث $ABC$ است.  | ۱    |
| ۶    | مقدار $X$ را در شکل بدست آورید.  | ۱/۵  |



|              |   |    |
|--------------|---|----|
| ۱/۵          | <p>در یک مثلث قائم الزاویه، اندازه ی یک ضلع زاویه قائمه ی آن ۸ و اندازه تصویر آن ضلع بر وتر ۲ است. اندازه دو ضلع دیگر این مثلث را بدست آورید.</p>   | ۷  |
| ۱            | <p>ثابت کنید هر چهار ضلعی که هر دو زاویه مجاور آن مکمل هم باشند. متوازی الاضلاع است.</p>  | ۸  |
| ۱/۵          | <p>در شکل مقابل ABCD یک نوزنقه متساوی الساقین و چهار ضلعی ABMN یک مربع است. اگر مساحت مربع ۱۶ باشد. محیط نوزنقه را بیابید.</p>            | ۹  |
| ۱/۵          | <p>ثابت کنید از تقاطع نیمسازهای داخلی متوازی الاضلاع ABCD، مستطیل MNPQ پدید می آید. و اگر ABCD مستطیل باشد. ثابت کنید MNPQ مربع است.</p>  | ۱۰ |
| ۱/۵          | <p>در مثلث قائم الزاویه ABC، اندازه زاویه B برابر ۱۵ درجه است. ثابت کنید ارتفاع وارد بر وتر ربع وتر است.</p>                             | ۱۱ |
| ۱/۵          | <p>با توجه به مساحت چندضلعی های شبکه ای، مساحت قسمت سایه زده شده را محاسبه کنید.</p>   | ۱۲ |
| ۰/۲۵<br>۰/۲۵ | <p>عبارت های زیر را چنان کامل کنید که هر قسمت به گزاره ای درست تبدیل شود.<br/>     الف) هر دو خط متقاطع ..... صفحه را مشخص می کنند.<br/>     ب) از هر نقطه ی خارج صفحه p ..... خط می گذرد که با صفحه p موازی است.</p>       | ۱۳ |

| ۰/۵   | <p>۱۴ اگر خط <math>d</math> از صفحه <math>p_1</math> با صفحه <math>p_2</math> موازی باشد. وضعیت دو صفحه متمایز <math>p_1</math> و <math>p_2</math> را مشخص کنید.</p>  | ۱۴        |              |           |              |   |  |  |  |   |  |  |  |    |
|---|---|-----------|--------------|-----------|--------------|---|--|--|--|---|--|--|--|----|
| ۱   | <p>دو صفحه <math>P, Q</math> بر هم عمودند و خط <math>d</math> بر صفحه <math>P</math> عمود است. این خط نسبت به صفحه <math>Q</math> چه وضعی دارد؟ چرا؟</p>   | ۱۵        |              |           |              |   |  |  |  |   |  |  |  |    |
| ۱/۵   | <p>نمای های خواسته شده را رسم کنید.</p> <table border="1" data-bbox="239 750 1257 1187"> <thead> <tr> <th></th> <th>نمای چپ</th> <th>نمای بالا</th> <th>نمای روبه رو</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="239 795 571 985">  </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td data-bbox="239 985 571 1187">  </td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> |           | نمای چپ      | نمای بالا | نمای روبه رو |  |  |  |  |  |  |  |  | ۱۶ |
|   | نمای چپ   | نمای بالا | نمای روبه رو |           |              |   |  |  |  |   |  |  |  |    |
|    |   |           |              |           |              |   |  |  |  |   |  |  |  |    |
|  |   |           |              |           |              |   |  |  |  |   |  |  |  |    |
| ۰/۵   | <p>در شکل زیر نمای روبه رو را رسم کنید.</p>    | ۱۷        |              |           |              |   |  |  |  |   |  |  |  |    |
| ۱   | <p>مخروط ناقصی را مطابق شکل در نظر بگیرید. اگر صفحه ای به طور عمودی مخروط را قطع کند. سطح مقطع حاصل چه شکلی است؟</p>   | ۱۸        |              |           |              |   |  |  |  |   |  |  |  |    |
| ۱   | <p>شکل حاصل از دوران یک مربع حول یکی از ضلع های آن چیست؟</p>  | ۱۹        |              |           |              |   |  |  |  |   |  |  |  |    |

موفق و پیروز باشید