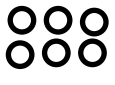
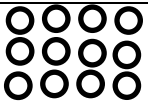
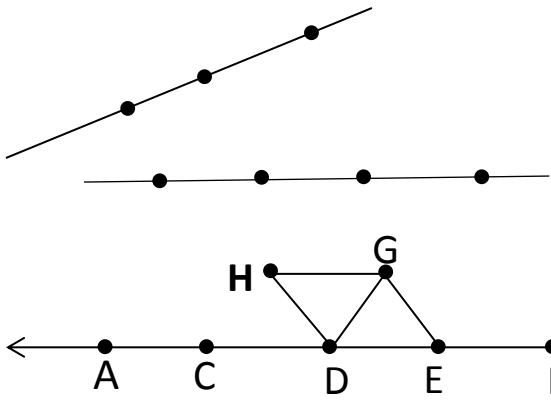
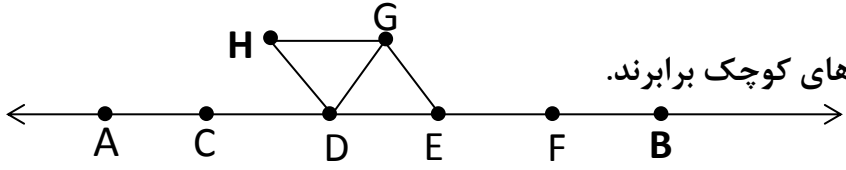
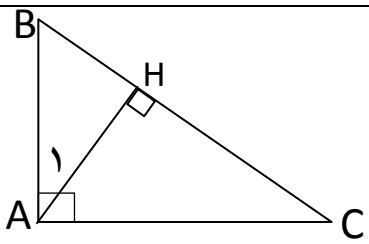
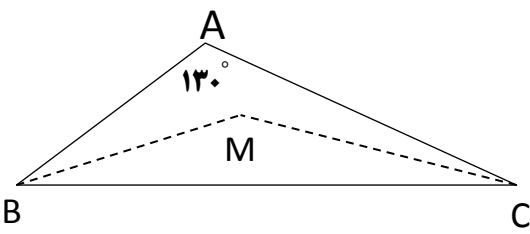
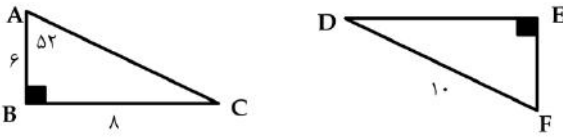


| تاریخ:<br>زمان: ۸۰ دقیقه | نوبت اول<br>درس ریاضی پایه هفتم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | به نام یزدان پاک<br>نام و نام خانوادگی:<br>کلاس: |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| شماره<br>ردیف            | دانش آموز عزیز: با نام و یاد خدا و با آرامش خاطر به سوالات زیر پاسخ دهید.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | شماره<br>ردیف                                    |
| ۱/۵                      | <p>۱- کدام عدد از بقیه ی عدد ها کوچک تر است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> <math>-(7)</math>      <input type="checkbox"/> <math>-((-9))</math>      <input type="checkbox"/> صفر      <input type="checkbox"/> <math>-(+1000)</math> </p> <p>ب- حاصل جمع همه ی اعداد صحیح یک رقمی چند است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> صفر      <input type="checkbox"/> <math>-45</math>      <input type="checkbox"/> <math>+45</math>      <input type="checkbox"/> ۹۰         </p> <p>ج- روی محور اعداد قرینه ی نقطه ی ۵+ نسبت به ۲- کجاست؟</p> <p> <input type="checkbox"/> <math>-5</math>      <input type="checkbox"/> <math>-3</math>      <input type="checkbox"/> <math>-9</math>      <input type="checkbox"/> ۹         </p> <p>د- اگر شش عدد منفی را با هم جمع کنیم، علامت حاصل جمع آن ها کدام است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> منفی      <input type="checkbox"/> مثبت      <input type="checkbox"/> گاهی مثبت و گاهی منفی      <input type="checkbox"/> بستگی به اعداد دارد         </p> <p>ه- مقدار عددی عبارت <math>6a+ba</math> به ازای <math>a=-5, b=10</math> کدام است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> ۲۰      <input type="checkbox"/> <math>-20</math>      <input type="checkbox"/> <math>-80</math>      <input type="checkbox"/> ۸۰         </p> <p>و- در شهرستان هزینه ی ارسال یک بسته ی پستی چنین است. برای گرم اول ۱۰ قندک و برای هر گرم اضافی ۴ قندک. هزینه ی ارسال یک بسته ی P گرمی در شهرستان با کدام گزینه برابر است؟</p> <p> <input type="checkbox"/> <math>P+4(P+1)</math>      <input type="checkbox"/> <math>10+4(p-1)</math>      <input type="checkbox"/> <math>4+10(P-1)</math>      <input type="checkbox"/> <math>4+10(P+1)</math> </p> | ۱                                                |
| ۰/۷۵                     | <p>در جاهای خالی واژه ی مناسب بگذارید. (یک واژه اضافی است)</p> <p>(صفر، مثبت، منفی، زوج)</p> <p>آ- قرینه ی هر عدد ..... از خودش بزرگ تر است.</p> <p>ب- تنها عددی که با قرینه اش برابر است عدد ..... است.</p> <p>ج- روی یک مسیر دایره ای حرکت در خلاف جهت عقربه های ساعت را با علامت ..... نشان می دهند.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۲                                                |
| ۱                        | <p>آ- آیا ۱۷ شمارنده ی ۲۶۱ هست؟ <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر</p> <p>ب- آیا مجموع همه ی شمارنده های ۲۸ دو برابر ۲۸ است؟ <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر</p> <p>ج- آیا ۹۱ عددی اول است؟ <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر</p> <p>د- آیا همه ی اعداد اول هفت رقمی، فرد هستند؟ <input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر</p> <p>ادامه ی سوالات در صفحه ی دوم</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ۳                                                |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                |     |   |    |   |     |   |   |    |     |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----|---|----|---|-----|---|---|----|-----|
| ۴   | <p>جملات صحیح را با علامت ص و جملات غلط را با علامت غ مشخص کنید.</p> <p>آ-در انتقال یک شکل، می توان شکلی بزرگ تر از شکل اولیه به دست آورد ( )</p> <p>ب-در هر دوران جهت شکل حفظ می شود. ( )</p> <p>ج-اگر شکلی را n بار در صفحه انتقال دهیم و n زوج باشد، جهت شکل عوض می شود. ( )</p> <p>د-دوران یافته ی یک شکل همیشه همان قرینه ی شکل نسبت به یک خط است. ( )</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ۱                                              |     |   |    |   |     |   |   |    |     |
| ۵   | <p>آ- حاصل هر عبارت را بنویسید.</p> <p>a) <math>-1393 + (-1392) + (-1391) + \dots + 1393 + 1394 =</math></p> <p>b) <math>- (+12) + (-(-18)) =</math></p> <p>ب- میانگین سه عدد صحیح برابر ۷- است. حاصل جمع این سه عدد صحیح چند است؟</p> <p>ج- حاصل عبارت رو به رو را به دست آورید.</p> <p><math>2-3(4-5)+6(7-8)=</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۲۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۰/۷۵</p> |     |   |    |   |     |   |   |    |     |
| ۶   | <p>جدول رو به رو را طوری کامل می کنیم که حاصل جمع اعداد هر سطر و هر ستون و هر قطر برابر ۳۰- شود. در این صورت مقدار های خواسته شده را بنویسید.</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>-۱۲</td><td>-۱۴</td><td>x</td></tr> <tr> <td>-۲</td><td>y</td><td>-۱۸</td></tr> <tr> <td>z</td><td>t</td><td>-۸</td></tr> </table> <p style="display: inline-block; margin-left: 20px;">x= <input style="width: 50px;" type="text"/></p> <p style="display: inline-block; margin-left: 20px;">t= <input style="width: 50px;" type="text"/></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | -۱۲                                            | -۱۴ | x | -۲ | y | -۱۸ | z | t | -۸ | ۰/۵ |
| -۱۲ | -۱۴                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | x                                              |     |   |    |   |     |   |   |    |     |
| -۲  | y                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -۱۸                                            |     |   |    |   |     |   |   |    |     |
| z   | t                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -۸                                             |     |   |    |   |     |   |   |    |     |
| ۷   | <p>حاصل ضرب ارقام یک عدد چهاررقمی ۲۱ است. چهار تا از این اعداد را که این خاصیت را دارند بنویسید.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ۱                                              |     |   |    |   |     |   |   |    |     |
| ۸   | <p>حاصل عبارت روبه رو را پیدا کنید.</p> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128} + \frac{1}{256} + \frac{1}{512} + \left(\frac{1}{512}\right) =</math></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ۱                                              |     |   |    |   |     |   |   |    |     |
| ۹   | <p>به شکل های روبه رو توجه کنید.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <br/>۱         </div> <div style="text-align: center;"> <br/>۲         </div> <div style="text-align: center;"> <br/>۳         </div> <div style="text-align: center;"> <br/>۴         </div> <div style="text-align: center;"> <br/>۵         </div> </div> <p>آ- در شکل پانزدهم چند دایره هست؟</p> <p>ب- در شکل شماره ی چند ۴۲۰ دایره هست؟</p> | <p>۰/۵</p> <p>۰/۵</p> <p>۶/۲۵</p>              |     |   |    |   |     |   |   |    |     |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|     | <p>نام و نام خانوادگی:</p> <p>کلاس:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |
| ۰/۵ | <p>آ- چهار خط راست را طوری رسم کنید که نقاط برخورد ۵ تا باشد.</p> <p>ب- در شکل روبه رو چند مثلث می توان رسم کرد که راس های آن ها از نقاط مشخص شده روی خط ها انتخاب شود؟ (راه حل خود را بنویسید)</p>  <p>ج- در شکل روبه رو تمام پاره خط های کوچک برابرند.</p>  | ۱۰ |
| ۰/۵ | <p>۱۰. (a) چند پاره خط می توان نام برد؟</p> <p>(b) جاهای خالی را با پاره خط و یا عدد مناسبی کامل کنید.</p> <p><math>\overline{AE} = \dots \overline{AF}</math></p> <p><math>\overline{AC} + \overline{DG} - \overline{FB} = \dots</math></p>                                                                                                                                                                                     |    |
| ۰/۵ | <p>آ- با توجه به شکل ثابت کنید. <math>\widehat{A_1} = \widehat{C}</math></p>  <p>ب- در شکل روبه رو خط چین ها نیمسازند. اندازه ی زاویه ی M را پیدا کنید.</p>                                                                                                | ۱۱ |

|      |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۰/۵  | ۱۲ | <p>آ- یک پنج ضلعی مقعر رسم کنید.</p> <p>ب- دو مثلث روبه رو هم نهشت هستند.<br/>اندازه های خواسته شده را بنویسید.</p>                                                                                                                                                                           |
| ۰/۵  |    |  <p><math>\overline{AC} = \dots cm</math>      <math>\widehat{D} = \dots</math> درجه</p>                                                                                                                     |
| ۰/۵  | ۱۳ | <p>آ- در هر یک از دنباله های زیر جمله ی n ام را بنویسید.</p> <p>a) <math>-۲, ۵, ۱۲, ۱۹, \dots, \dots, \dots</math> <input type="text"/></p> <p>b) <math>\frac{1}{3}, \frac{1}{2}, \frac{3}{5}, \frac{2}{3}, \frac{5}{7}, \frac{3}{4}, \dots, \dots, \dots</math> <input type="text"/></p>     |
| ۰/۲۵ |    | <p>ب - a, b, c سه عدد طبیعی متفاوت هستند. کدام گزینه درست نیست؟</p> <p><math>a(bc)</math> <input type="checkbox"/>      <math>a-b=b-a</math> <input type="checkbox"/></p> <p><math>a+(b+c)=(a+b)+c</math> <input type="checkbox"/>      <math>a+b+c=b+c+a</math> <input type="checkbox"/></p> |
| ۱    |    | <p>ج- ساده شده ی عبارت روبه رو را به دست آورید.</p> <p><math>۳(۸m-۲b)-۶(۴m+b)=</math></p>                                                                                                                                                                                                     |
| ۰/۷۵ | ۱۳ | <p>آ- مقدار عددی عبارت روبه رو به ازای <math>m=۲۵۲</math> چند می شود؟ چرا؟</p> <p><math>(۲m-۱)(۲m-۲)(۲m-۳)(۲m-۴)\dots\dots(۲m-۹۹۹)(۲m-۱۰۰۰)=</math></p>                                                                                                                                       |
| ۱    |    | <p>ب - معادله ی روبه رو را حل کنید.</p> <p><math>\frac{1}{3}x - ۲ = \frac{2}{4}x + ۱</math></p>                                                                                                                                                                                               |
| ۱    |    | <p>ج- برای مسئله ی زیر معادله ای بنویسید و آن را حل کنید.</p> <p>پدری ۴۸ ساله د و فرزند ۱۴ و ۹ ساله دارد. پس از چند سال سن پدر با مجموع سن د و فرزندش برابر می شود؟</p>                                                                                                                       |
| ۱    | ۱۴ | <p>عدد <u>۱۰۲۰۰</u> را به حاصل ضرب شمارنده های اولش تجزیه کنید و شمارنده های اولش را جداگانه بنویسید.</p> <p>سرافراز باشید/</p>                                                                                                                                                               |